

Improving safety at pedestrian crossing - Okulickiego street in Cracow

Sylwia Pogodzińska
Dawid Dudek

Cracow University of Technology

Brussels, 12th September 2018

Crosswalk localization



- located in Cracow (urban area) on two lane collector road with speed limit 50km/h;
- surrounded mainly by residential areas;
- located next to the bus stops;



**high pedestrian volume
(including young road users)**

Crosswalk characteristics



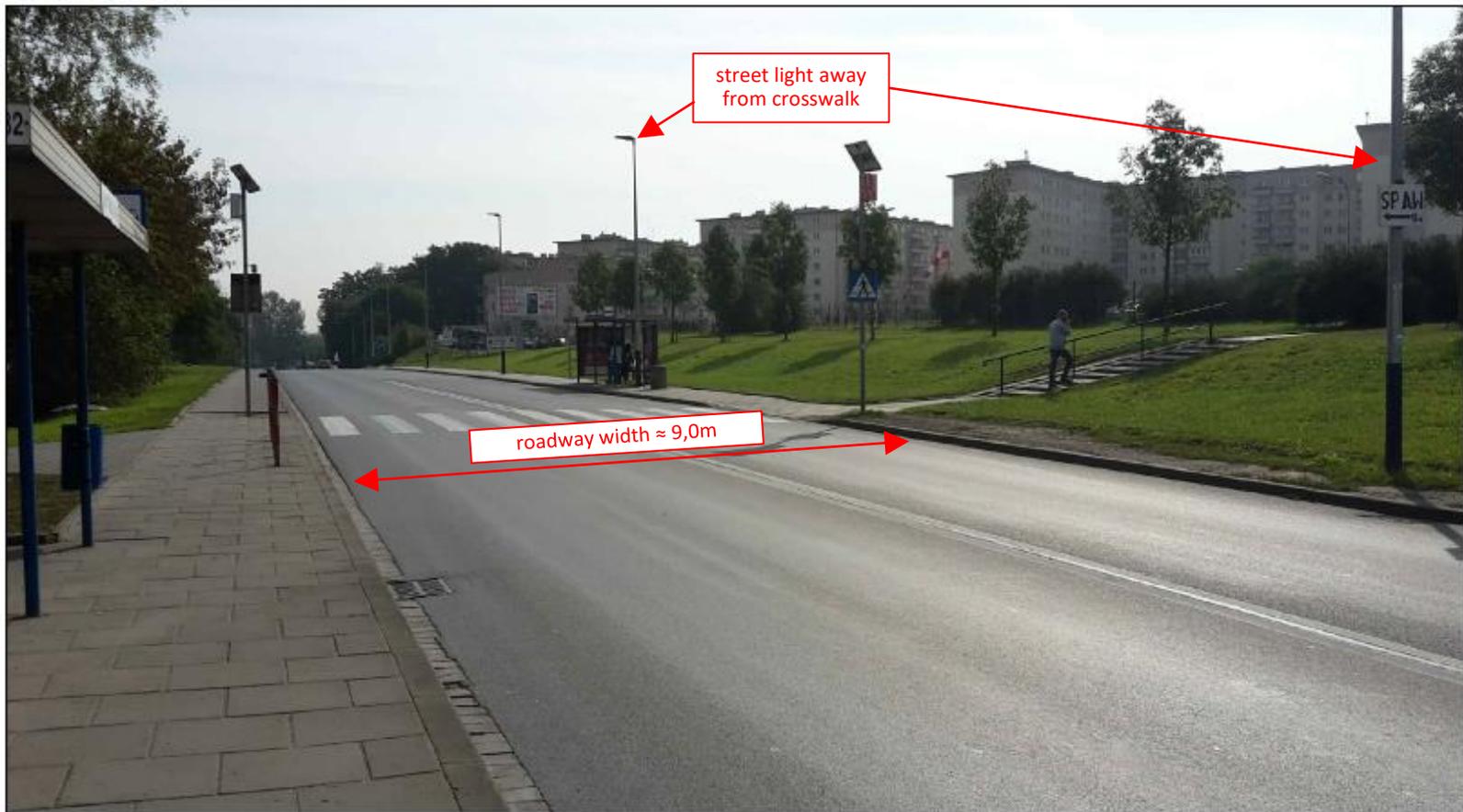
Crosswalk characteristics



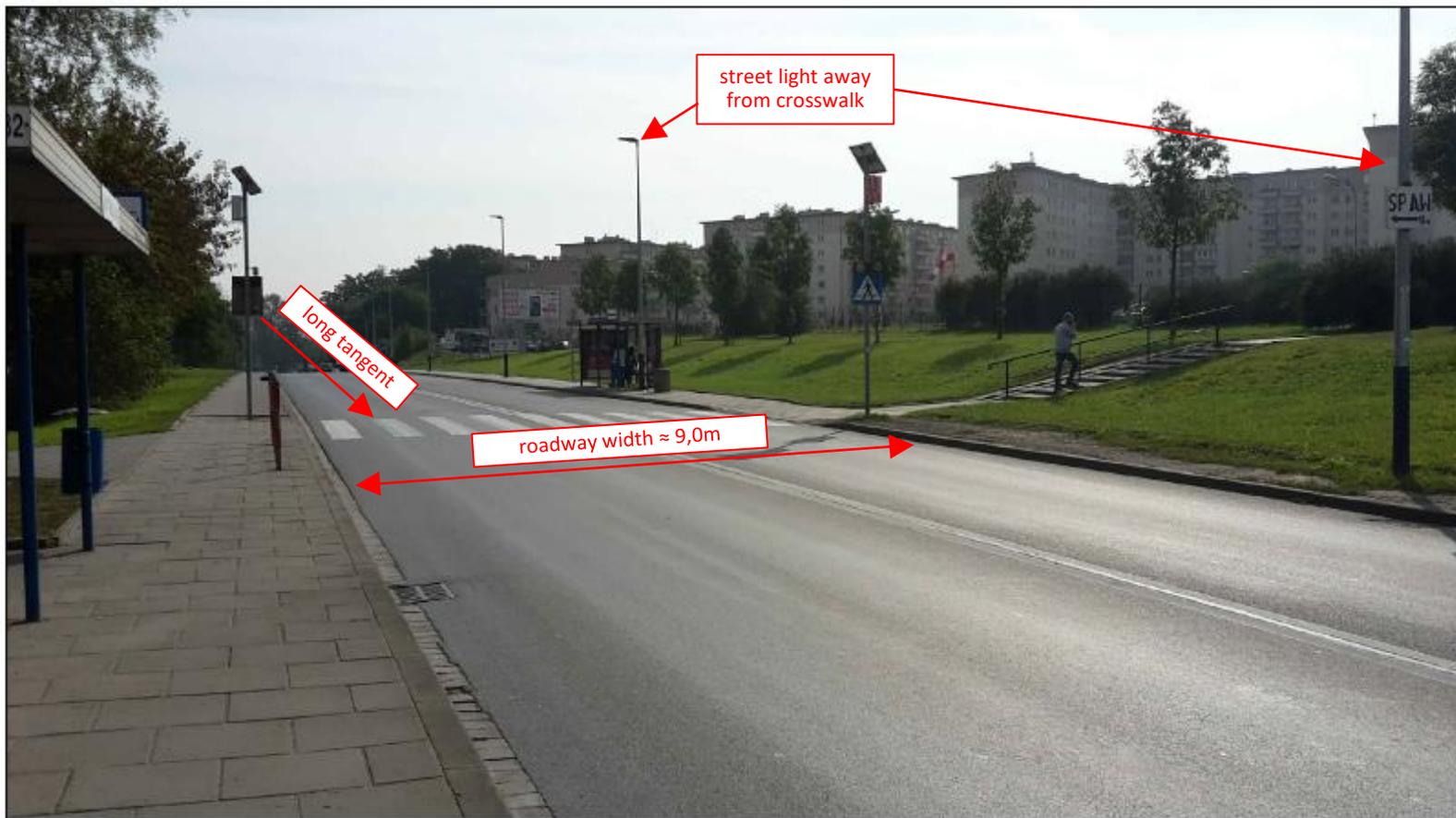
Poor crosswalk visibility at night



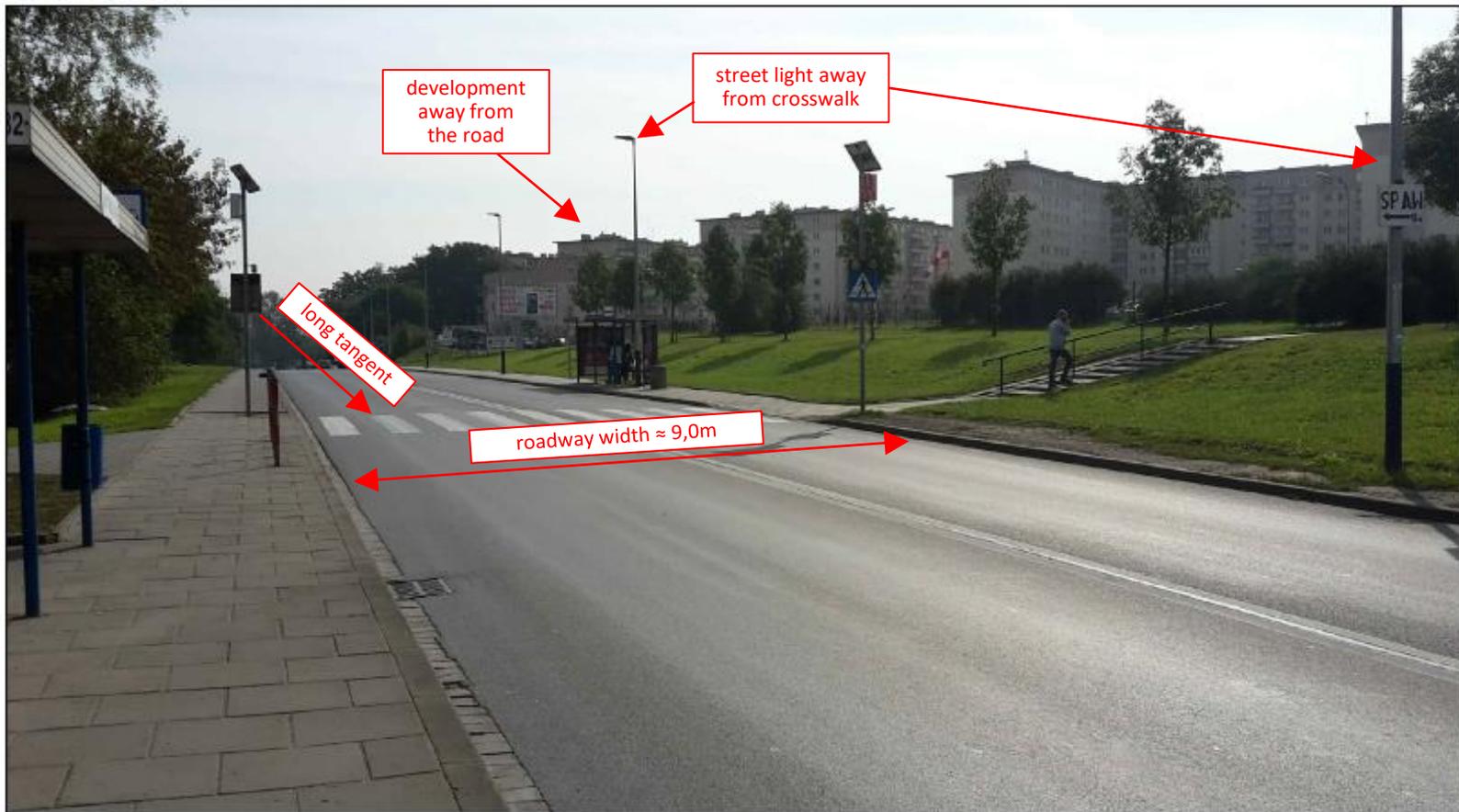
Crosswalk characteristics



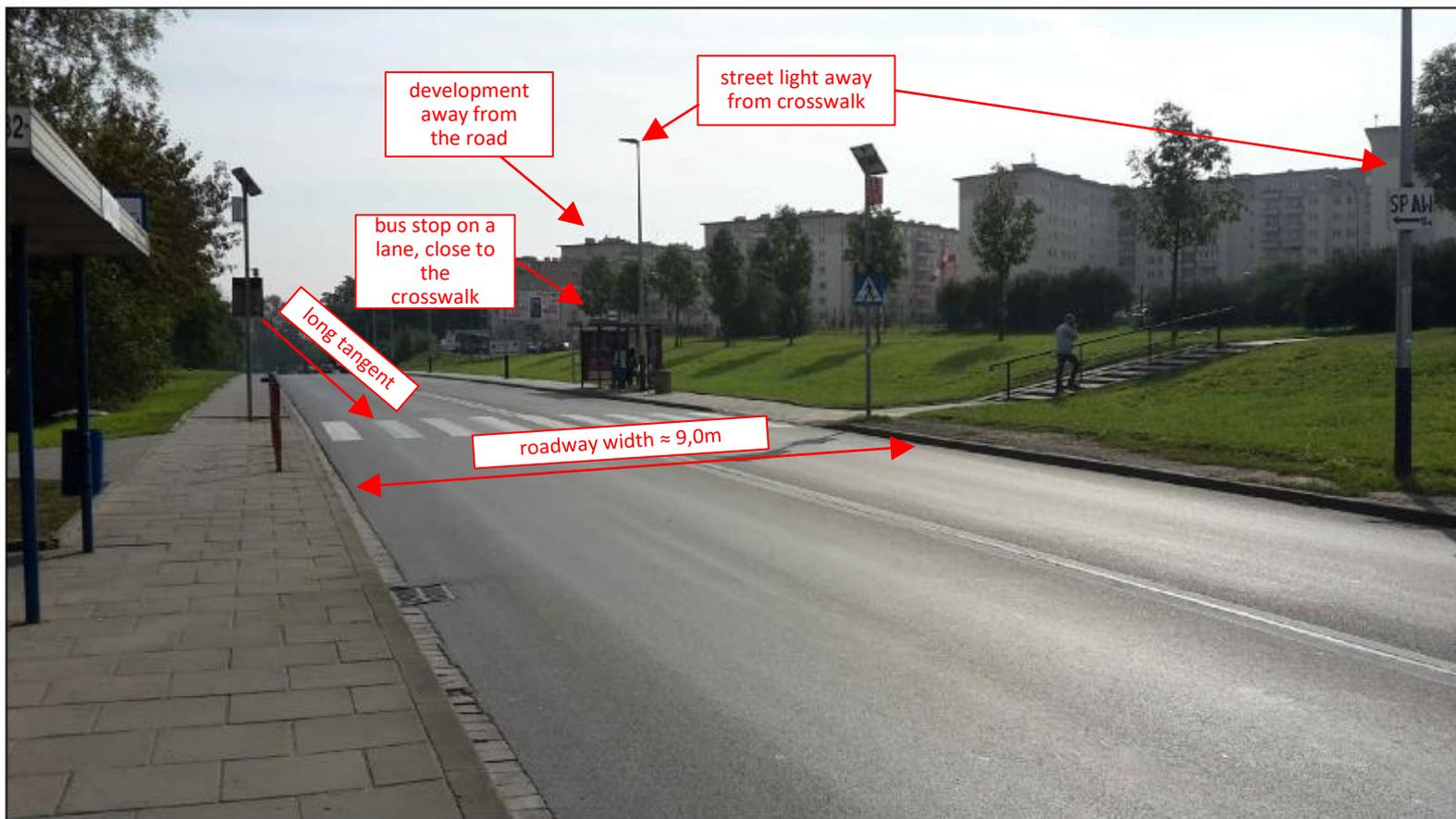
Crosswalk characteristics



Crosswalk characteristics



Crosswalk characteristics



Visibility obstruction caused by buses



Visibility obstruction caused by buses



Assumptions for proposed treatments

- improve crosswalk visibility,
- improve visibility for pedestrians,
- decrease vehicles speed,
- **easy to implement, low cost but effective treatment.**

Proposed treatment

a) now



b) proposed



Proposed treatment

a) now

b) proposed

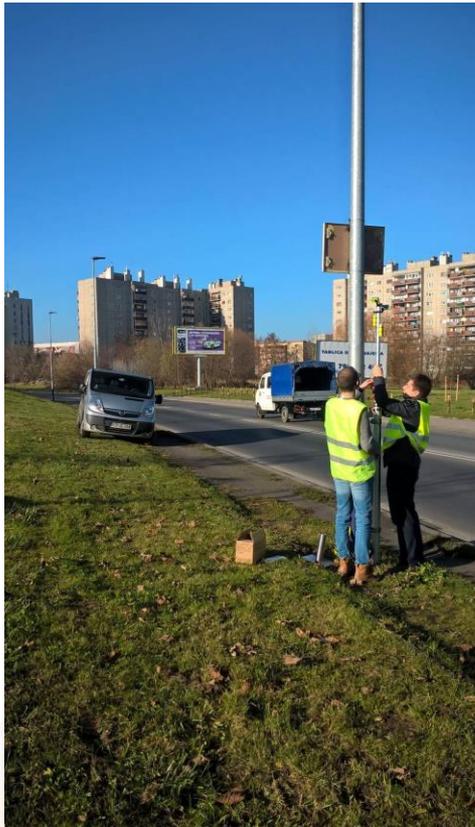


Alternative treatment

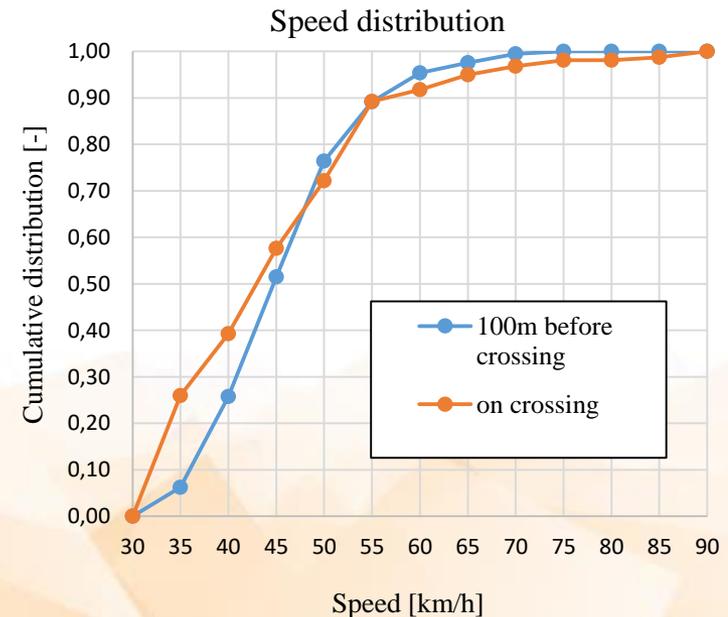


Preparatory works

- traffic volume and speed measurements



Type of road users		Traffic volume
Pedestrians		162 ped/h
Vehicles	Light vehicles	1253 veh/h (88,2%)
	Heavy vehicles (without buses)	141 veh/h (9,9%)
	Buses	22 veh/h (1,5%)
	Bicycles + motorcycles	6 veh/h (0,4%)
	SUM	1422 veh/h



Preparatory works

- accident database was collect

*from January 2014 to April 2016 there occurred 2 accidents with pedestrians,
in which 3 people were seriously injured*

- budget needed was estimated

*PLN 9 000 - 14 000 (EUR 2000 – 3500)
(net cost, which does not include cost of projects needed and connection to
mains)*

Strategy

Inform as many people as possible about the project

- presentation of the project in front of students,
- articles about the project to university brochure and districts newspapers,
- facebook profile,
- posters,
- online petition to road administration



Strategy

Get partners of the project



Strategy

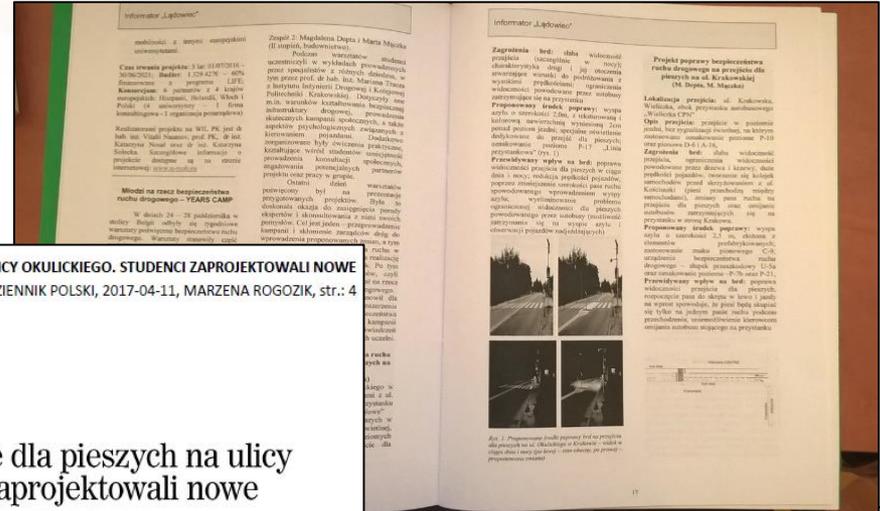
Get support of local residents and local dignitaries

- over 150 surveys on bus stops, in 6 kindergartens and 2 primary schools located next to the crosswalk,
- contact with two District Councils and took part in a meeting of District Infrastructure Commission.





Publications about the project



NIEBEZPIECZNE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH NA ULICY OKULICKIEGO. STUDENCI ZAPROJEKTOVALI NOWE
DZIENNIK POLSKI, 2017-04-11, MARZENA ROGOZIĆ, str.: 4

Niebezpieczne przejście dla pieszych na ulicy Okulickiego. Studenci zaprojektowali nowe

Nowa Huta
Dodatkowe oświetlenie i wysoka między pasami ruchu. Tyko tyle iż tyle wystarczy, by mieszkańcy Rydygiera, i Bieleńcy, którzy korzystają z przejścia dla pieszych na ul. Okulickiego przy przystanku „Os. Mistrzowiec Nowe”, poczuli się bezpieczniej.

Na tym przejściu często dochodzi do wypadków, bo natężenie ruchu samochodowego jest duże a piesi, zwłaszcza nocą, są niewidoczni dla kierowców. Samochody hamują tam z piskiem opon, a przeprawa na drugą stronę ulicy bywa wyzwaniem.

O zainteresowanie bardzo silno oświadczył i niebezpiecznym przejściem Adam Grolecki, bo jego zona miała na tym przejściu wypadek. A potraceni by to tam w ostatnich latach znacznie więcej.

„Bardzo, ażuły na tym przejściu to było jedno z naszych dzielnicowych zadań na 2016 rok, ale musieliśmy z niego zrezygnować, bo ZIKiT uznał, że nie da się tego zrealizować. Grażyna Janawa, przewodnicząca dzielnicy XV Mistrzowiec,



Przejście dla pieszych na ul. Okulickiego nie należy do bezpiecznych

Weszliśmy roku prosił o to również radny miejski Adam Grolecki, bo jego żona miała na tym przejściu wypadek. A potraceni by to tam w ostatnich latach znacznie więcej.

dermalizacji przejścia łączącego dwie dzielnice, z którego codziennie korzysta tysiące pieszych, także tych starszych i chorych, bo prowadzi ono do Szpitala Rydygiera – Oprócz dużego natężenia ruchu pojazdów, problemem jest też przystanek autobusowy bez zlatki, który zmniejsza widoczność czuj działające z opóźnieniem pulsatory – wylicza David Dudek.

Student przeprowadził badania, odpowiednio pomiaru i zaprojektowali nowe przejście z szerokością 2 metry wyspa z tyłu dla pieszych oraz dodatkowe dwa lampami, które mają bezpośrednio oświetlać kierowców. Studenti przygotowali też wstępny kosztorys. Wyspa z oświetleniem to koszt ok. 30 tys. zł. To niewiele za cenę ok. bezpieczeństwa przedchodni.

– Dziś spotykam się z dyrektorem ds. infrastruktury ZIKiT. Nie oczekujemy tematu do realizacji, że przedstawimy gotowy projekt studentów PK i przykładać innej wyspa na ul. Okulickiego. Słowo tam się dało, w tym miejscu też jest taka możliwość – zaznacza przewodnicząca Szwycarzystwa i David Dudek opracowali projekt mo-

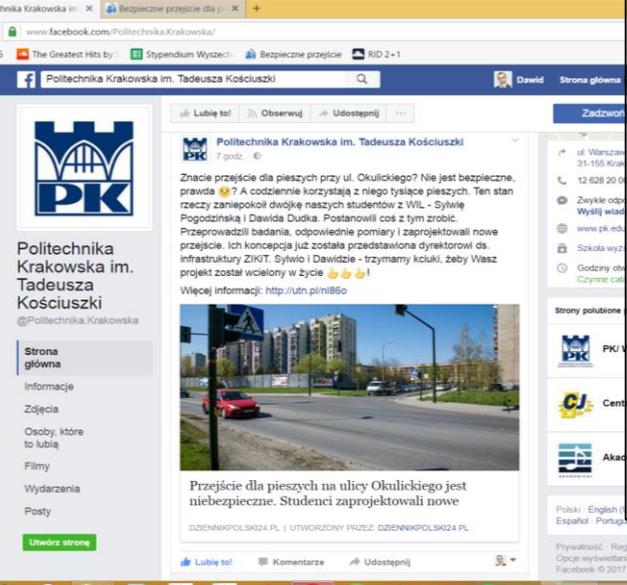
propozycja poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego na przejściu dla pieszych na ul. Okulickiego

projekt poprawy bezpieczeństwa ruchu na przejściu dla pieszych na ul. Okulickiego jest inicjatywą studentów Wydziału Inżynierii Ładowej Politechniki Krakowskiej. Omawiane przejście zlokalizowane jest pomiędzy przystankami ulicy Okulickiego z ulicą Kupali i Mistrzowiec, obok przystanku autobusowego "Os. Mistrzowiec Nowe".

podstawowym problemem jest słaba widoczność przejścia (szczególnie w nocy). Sytuacji nie poprawiają instalowane w tym miejscu pulsatory, które nie są w pełni sprawne. Szerokie pasy ruchu (po 4,5m każdy) oraz łagi odcinek prosty poprzedzający przejście od strony wschodniej stwarzają warunki do poruszania się pojazdów wysokimi prędkościami. Powyższym zagrożeniem są ograniczenia widoczności powodowane przez autobus komunikacji miejskiej zatrzymujące się na przystankach.



12. Ograniczenie widoczności powodowane przez autobus stojący na przystanku (widok z pozycji pieszo oczekującego na przejściu)



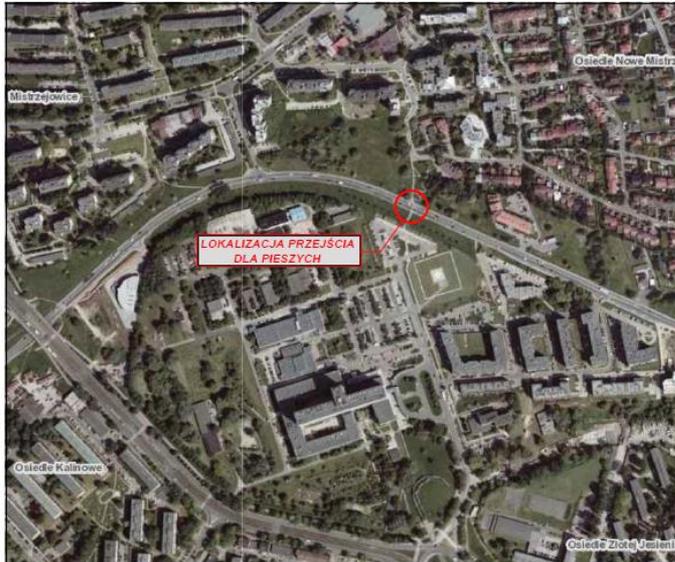
Treatment implementation

Meeting with road administration took place in the middle of April.

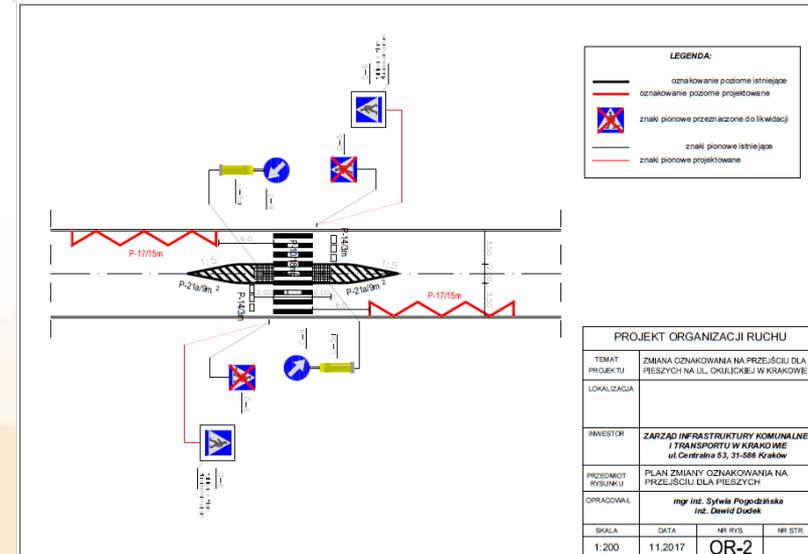
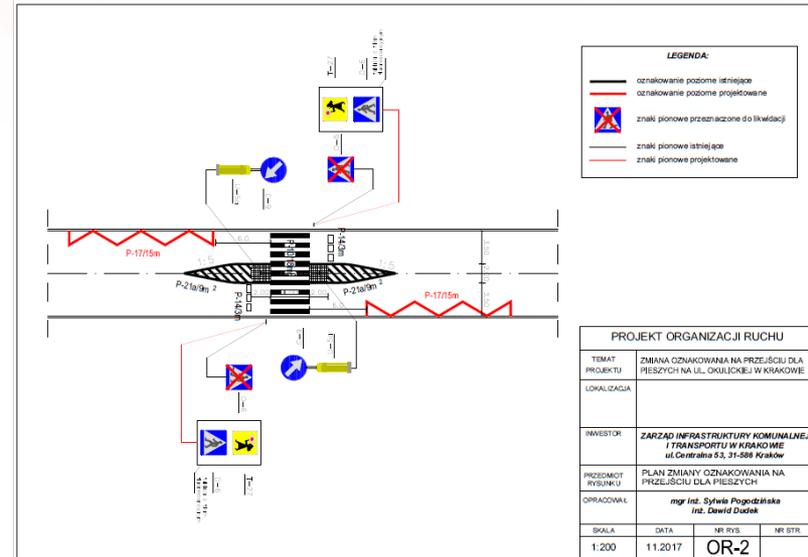
One month after the meeting prefabricated refuge island was implemented.



Improvement of crosswalk visibility



PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU			
TEMAT PROJEKTU	ZMIANA OZNAKOWANIA NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH NA UL. OKULICKIEJ W KRAKOWIE		
LOKALIZACJA			
INWESTOR	ZARZĄD INFRASTRUKTURY KOMUNALNEJ I TRANSPORTU W KRAKOWIE ul. Centralna 53, 31-586 Kraków		
PRZEDMIOT RYSUNKU	PLAN ORIENTACYJNY		
OPRACOWAŁ	mgr inż. Sylwia Pogodzińska inż. Dawid Dudek		
SKALA	DATA	NR RYS.	NR STR.
1:5000	11.2017	OR-1	





Politechnika Krakowska
im. Tadeusza Kościuszki



Thank you for your attention