

1. Nazwa projektu

„Bezpieczny Uczeń – spokojny Rodzic”

poprawa organizacji ruchu wokół placówek szkolnych na Kozanowie i Pilczycach

2. Opis przedmiotowy projektu

Przedmiotem projektu jest poprawa organizacji ruchu samochodów wokół 3 placówek szkolnych:

- Szkoły Podstawowej nr 33 przy ul. Kolistej 17,
- Zespołu Szkół nr 21 przy ul. Ignuta 28,
- Zespole Szkolno-Przedszkolnym nr 7 przy ul. Koszykarskiej 2-4.

W ramach Inwestycji proponuje się wybudowanie progów zwalniających w wybranych lokalizacjach, budowę zatoczek samochodowych, wygrozdzenie stref wokół przejść w celu poprawy świadomości sytuacyjnej dzieci, opiekunów i kierowców, oraz ich doświetlenie. Szczegóły rozwiązań opisane zostały w punkcie 6 niniejszego wniosku dla każdej ze szkół.

Proponowane rozwiązania konsultowane były z Radami Rodziców w poszczególnych szkołach, z Dyrekcją i kadrą pedagogiczną oraz mieszkańcami w celu wskazania zagrożeń związanych z poruszaniem się dzieci w środowisku ruchu samochodowego. Potwierdzeniem tego typu spotkań i konsultacji są załączone do wniosku pisma z Dyrekcji Szkół oraz od poszczególnych Rad Rodziców.

Projekt oprócz bezpośrednich korzyści związanych z poprawą bezpieczeństwa dzieci:

- uczy dzieci zasad ruchu drogowego oraz właściwego zachowania się w przestrzeni ogólnodostępnej,
- pokazuje dbałość rodziców i Rady Osiedla o młode pokolenie Polaków poprzez zapewnienie im właściwych warunków do poznawania świata w szkołach,
- wpisuje się w politykę Miasta promującą wykorzystywanie nieemisyjnych środków transportu (rower, hulajnoga) zamiast samochodów,
- realizuje założenia idei „SmartCity”, w której kładzie się nacisk na racjonalne gospodarowanie środowiskiem przyrodniczym w otoczeniu miejskim oraz poprawę warunków życia poprzez ograniczenie negatywnych czynników.

3. Powiązanie z innymi realizacjami inwestycyjnymi

Proponowana Inwestycja wpisuje się w szereg działań Miasta na rzecz poprawy jakości kształcenia uczniów oraz warunków w jakich się to dzieje.

W SP33 prowadzone jest inwestycja dotycząca ogrodzenia większości terenu szkoły płotem aby ograniczyć dostęp osobom postronnym oraz ograniczyć ruch samochodów. Inwestycja nie obejmuje terenu wnioskowanego w niniejszym wniosku, który stanowił by jej dopełnienie.

W ZS21 prowadzone jest inwestycja dotycząca wewnętrznego dziedzińca szkoły, polegająca m.in. na wymianie nawierzchni oraz likwidacji „górkę” mas ziemnych, które nie pełnią w chwili obecnej żadnej roli. Proponowane we wniosku rozwiązania będą stanowiły dopełnienie całości prowadzonych prac.

W ZSP7 została wyremontowana elewacja oraz zamontowany monitoring. Proponowane we wniosku rozwiązania będą stanowiły dopełnienie całości prowadzonych prac.

4. Lokalizacja projektu

Projekt obejmuje 3 szkoły zlokalizowane na terenie osiedli Kozanów i Pilczyce:

- Szkoła Podstawowa nr 33 przy ul. Kolistej 17,
- Zespół Szkół nr 21 przy ul. Ignuta 28,
- Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 7 przy ul. Koszykarskiej.

Szczegółowa lokalizacja poszczególnych elementów projektu znajduje się w punkcie 6.

5. Szacowany koszt

Nakłady na realizację: 400 000 PLN

Koszty utrzymania infrastruktury - koszt utrzymania infrastruktury związanej z istnieniem progów zwalniających oraz barier/słupków równy jest kosztowi bieżącej konserwacji tych urządzeń. Przyjmując, iż wykonane elementy będą nowe to koszty wyniosą 0zł przez kilka następnych lat.

Proponowane doświetlenie przejść dla pieszych w rejonie szkół będzie generowało koszty związane ze zużyciem medium świecącego oraz prądu – ponieważ proponowane doświetlenie

zlokalizowane jest w miejscu istnienia starej, zużytej infrastruktury to może dojść do sytuacji zmniejszenia rachunków za prąd w odniesieniu do tych lamp.

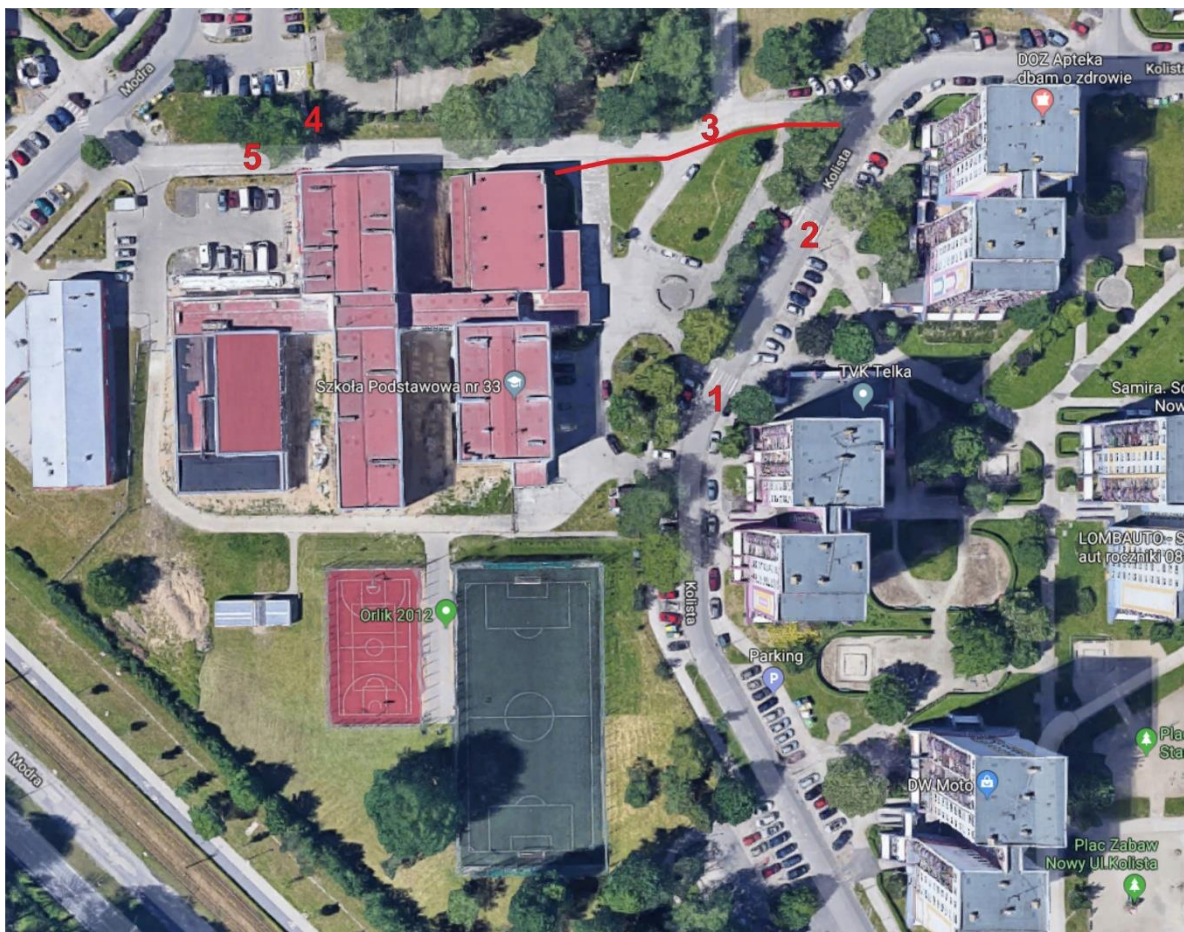
Zyski: Po stronie zysków należy zapisać uwolnienie 2 etatów pracowników Straży Miejskiej, którzy w tej chwili pilnują przejść dla pieszych na ul. Dokerskiej. Będzie można ich skierować do innej pracy – oszczędność kilku tysięcy złotych miesięcznie.

Szacowania kosztów dokonano na podstawie ofert sklepów internetowych (www.sklepdrogowy.pl/) oraz w oparciu o własne doświadczenia związane z realizacją podobnych prac. Ceny i zestawienia aktualne na dzień sporządzenia wniosku.

6. Załączniki

Szkoła Podstawowa nr 33

Lokalizacja planowanych prac



Miejsce nr 1 i 2 - przejście przez ulice Kolistą

Problemy: w tych dwóch miejscach mamy do czynienia z nadmierną prędkością kierowców, którzy zdążają się rozpędzić od progu zwalniającego znajdującego się ok. 200 metrów wcześniej na ul. Kolistej (na południe) oraz słabą widocznością pieszych zbliżających się do przejścia. Dla pieszych występuje brak widoczności nadjeżdżających samochodów (również przez dorosłych).

Kierowcy ignorują znaki zakazu parkowania.



Rys.1.Próg zwalniający przy ul. Kolistej 14



Rys. 2. Przykład ograniczonej widoczności do przejścia dla pieszych, którym poruszają się dzieci do szkoły oraz zorganizowane grupy dzieci w ramach wyjść ze szkoły.



Rys. 3. Przykład ograniczonej widoczności dojazdu do przejścia dla pieszych, którym poruszają się dzieci do szkoły (odległość 5 metrów od przejścia, perspektywa dorosłego człowieka - kierowca siedzi niżej).

Rozwiązanie:

W celu ograniczenia prędkości aut do niezbędnego minimum proponujemy zainstalowanie progu zwalniającego tuż przy przejściu dla pieszych oznaczonego nr 1 na mapie, od jego strony południowej (podobnie jak przy przejściu oznaczonym nr 2 na mapie).

W celu poprawy widoczności sytuacji wokół przejść zarówno dla kierowców jak i dzieci oraz dorosłych proponuje się wydzielenie od strony szkoły dla obydwóch przejść strefy 5 metrów (połowa tego co zapisano w Kodeksie Drogowym, ze względu na ograniczenie prędkości przez próg zwalniający) i wydzielenie je w sposób trwały (słupki, barierki) z możliwości parkowania samochodami. Po przeciwnej stronie dla przejścia oznaczonego nr 1 istnieje konieczność rozszerzenie istniejącej strefy zakazu parkowania o dodatkowe 8-10 metrów w stronę ul. Pilczyckiej poprzez ustawienie dodatkowych barier fizycznych. Wygrodenie musi być wykonane w sposób uniemożliwiający kierowca wjazd chodnikiem na teren chodnika przy szkole i parkowania tam samochodów.

Dodatkowo należy poprawić oświetlenie przejść, co ma szczególne znaczenie w okresie jesienno – wiosennym, kiedy w okresach rozpoczynania nauki panuje mrok – wykonanie oświetlenia dedykowanego o asymetrycznych rozsyłach światła w odpowiedniej konfiguracji.

Miejsce nr 3 – wjazd na teren przed szkołą od łącznika ul. Kolistej i Modrej.

Problemy: wjeżdżanie kierowców na ścieki piesze, którymi uczniowie chodzą i jeżdżą rowerami/hulajnogami do szkoły. Szkoła w porozumieniu z Radą Rodziców próbuje z tym walczyć poprzez wystawienie betonowych donic i gazonów, natomiast zdarza się że kierowcy je przesuwają by wjechać na teren wejścia do szkoły.

Dodatkowo parkując od strony szkoły przy ul. Kolistej ograniczają widoczność dzieciom i dorosłym zbliżającym się do przejść dla pieszych.



Rys. 4. Przykład parkowania na chodniku wzdłuż szkoły oraz zdewastowanej zieleni przez koła samochodów.



Rys. 5. Przykład parkowania na chodniku wzdłuż szkoły w rejonie strefy odpoczynku dla dzieci oraz przejścia dla pieszych.

Rozwiązanie:

W celu ograniczenia możliwości wjazdu samochodów na omawiany teren konieczne jest wykonanie słupków/barierek od strony łącznika – miejsce oznaczone nr 3 na mapie.

Dodatkowo w celu promocji alternatywnych, ekologicznych środków komunikacji konieczne jest postawienie nowych stojaków rowerowych przed wejściem do szkoły na około 20-30 rowerów, gdyż ich mała ilość w chwili obecnej ogranicza możliwości używania roweru do dojazdu do szkoły.

Miejsce nr 4 i 5 – przejście i dojście ze szkoły na boisko do gry w bule

Problemy: miejsce to stanowi dojście uczniów szkoły SP33 na plac zabaw, na który uczęszczają przez większą część roku (jeśli tylko pogoda pozwala). Problemy, które występują w tym miejscu są dwójakiej natury:

- w miejscu oznaczonym 4 na mapie jest „dzika” ścieżka, którą chodzą uczniowie. Jest ona dosyć stroma, a dzieci nią schodzące z boiska nabierają prędkości i wbiegają na ulicę.
- w miejscu oznaczonym 5 na mapie problemem jest zbyt wysoka prędkość samochodów jadących tym łącznikiem od strony ul. Modrej (od ul. Kolistej jest próg zwalniający). Nauczyciele wielokrotnie zgłaszali ten problem Dyrekcji.



Rys. 6. Dzikie skróty na plac zabaw



Rys. 7. Widok na łącznik od ul. Modrej. Po lewej plac zabaw.

Rozwiązanie:

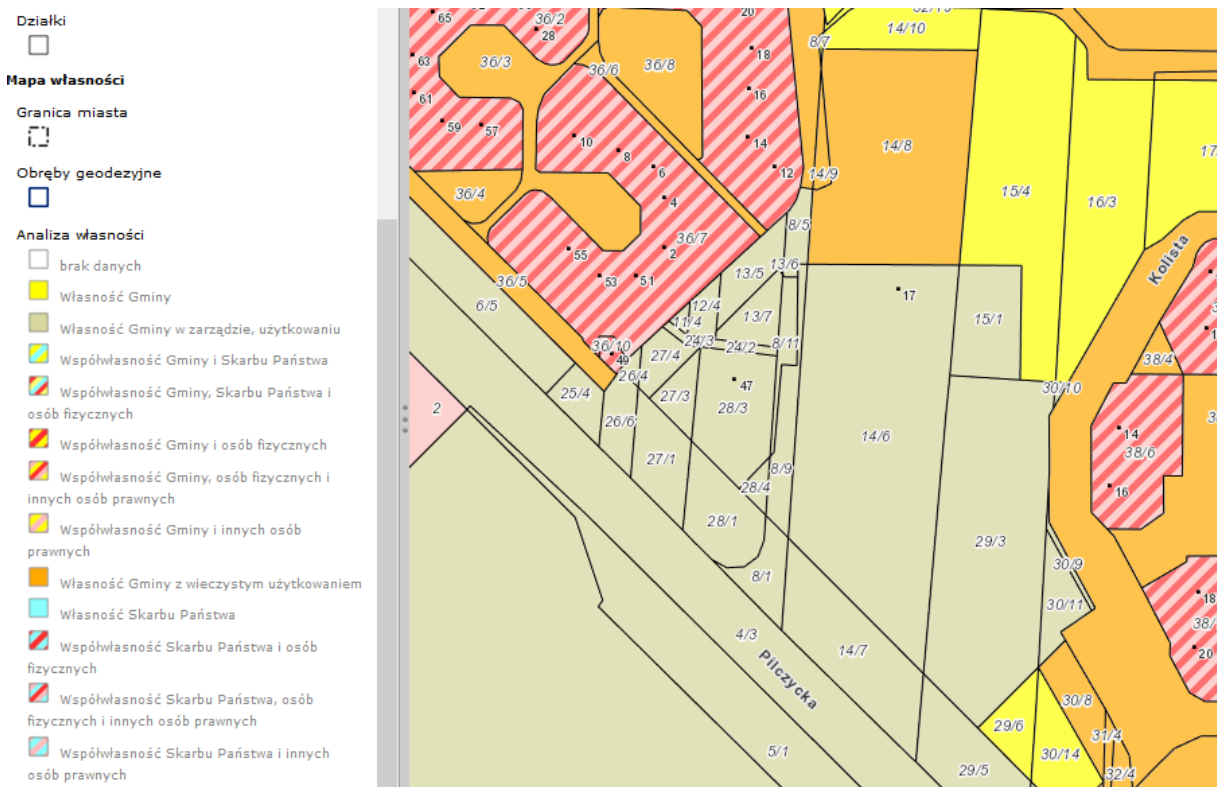
„Dziką” ścieżkę należy ucywilizować poprzez budowę schodków i wyłożenie 3 metrów chodnika (schody ogranicza możliwość zbiegnięcia dzieci).

Ograniczenie prędkości dla samochodów jadących od ul. Modrej należy osiągnąć poprzez zabudowę progu zwalniającego przed tym przejściem oraz wymalowanie pasów.

Struktura własności gruntów na których proponuje się przedmiotowe Inwestycję

Proponowane działania obejmą następujące działki (za SIP Wrocław), które są własnością gminy m. Wrocław:

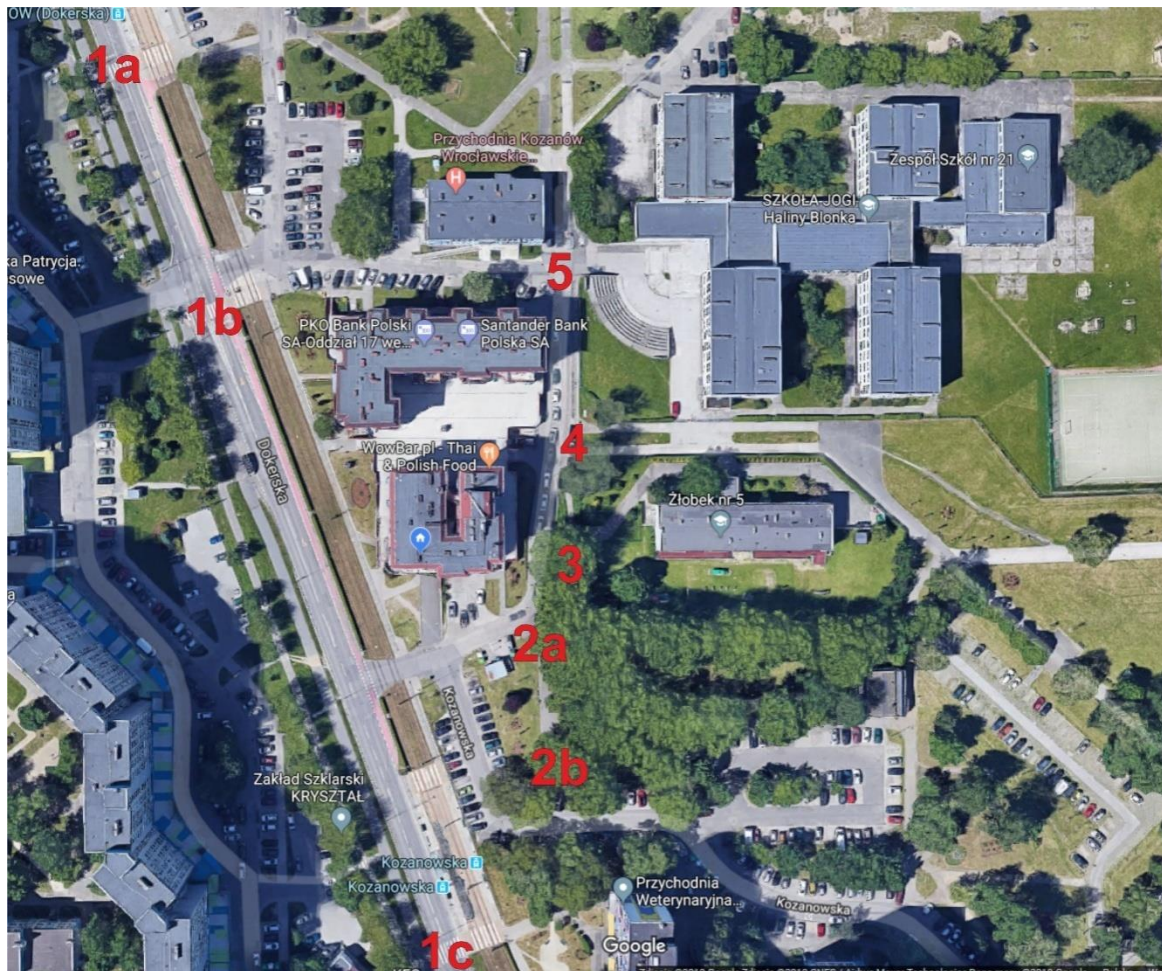
- 30/9, obręb Kozanów
- 30/10, obręb Kozanów
- 30/11, obręb Kozanów
- 38/12 (ul. Kollista), obręb Kozanów
- 15/1, obręb Kozanów
- 14/16, obręb Kozanów
- 14/18, obręb Kozanów



Rys. 8. Struktura własności gruntów (za SIP Wrocław; <https://gis.um.wroc.pl/>, stan na 25.10.2019)

Zespół Szkół nr 21

Lokalizacja planowanych prac



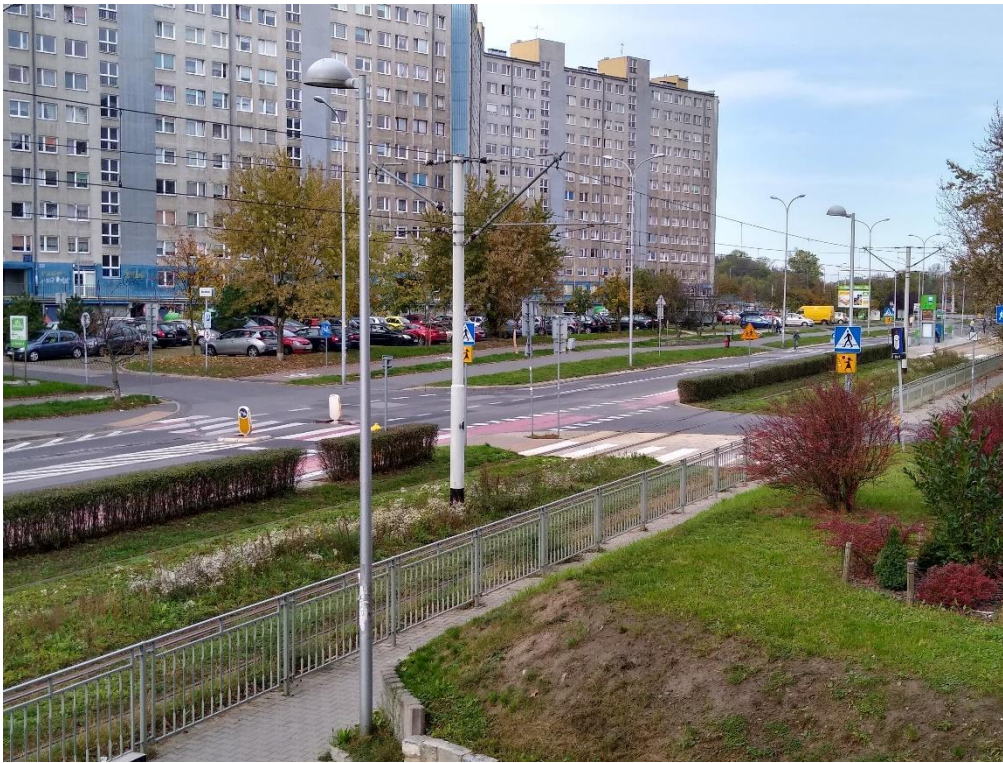
Miejsce nr 1a – 1c - przejście przez ulicę Dokerską

Problemy:

Przejście przez ulicę Dokerską jest trudnym wyzwaniem dla dzieci w wieku szkolnym ze względu na wzmożony ruch, szczególnie w godzinach porannych, gdy są dowożone dzieci do szkoły i przedszkola. Po długich interwencjach Dyrekcji szkoły i rodziców codziennie rano przejść oznaczonych 1a i 1b pilnują Strażnicy Miejscy. Niestety są oni tylko w ograniczonym czasie.

W godzinach popołudniowo wieczornych obserwuje się wiele pędzących samochodów z przekroczoną prędkością, szczególnie od strony ul. Kozanowskiej, co doprowadziło już do kilku kolizji w ostatnich latach, a w przechodniach wzbudza strach.

Dodatkowo sprawę komplikuje linia tramwajowa, która przebiega wzdłuż ul. Dokerskiej, która musi przeciąć samochody wjeżdżające i wyjeżdżające w drogę osiedlową prowadzącą do/z szkoły.



Rys. 9. Przejście przez ul Dokerską w okolicach Przychodni – widoczna kumulacja problemów: droga, ścieżka rowerowa, linia tramwajowa, podwójny wyjazd z osiedli. Mimo istnienia niewielkiej wyspy na jezdni nie dochodzi do znaczącej redukcji prędkości samochodów. Przejście „pod opieką” Straży Miejskiej.

Rozwiązanie:

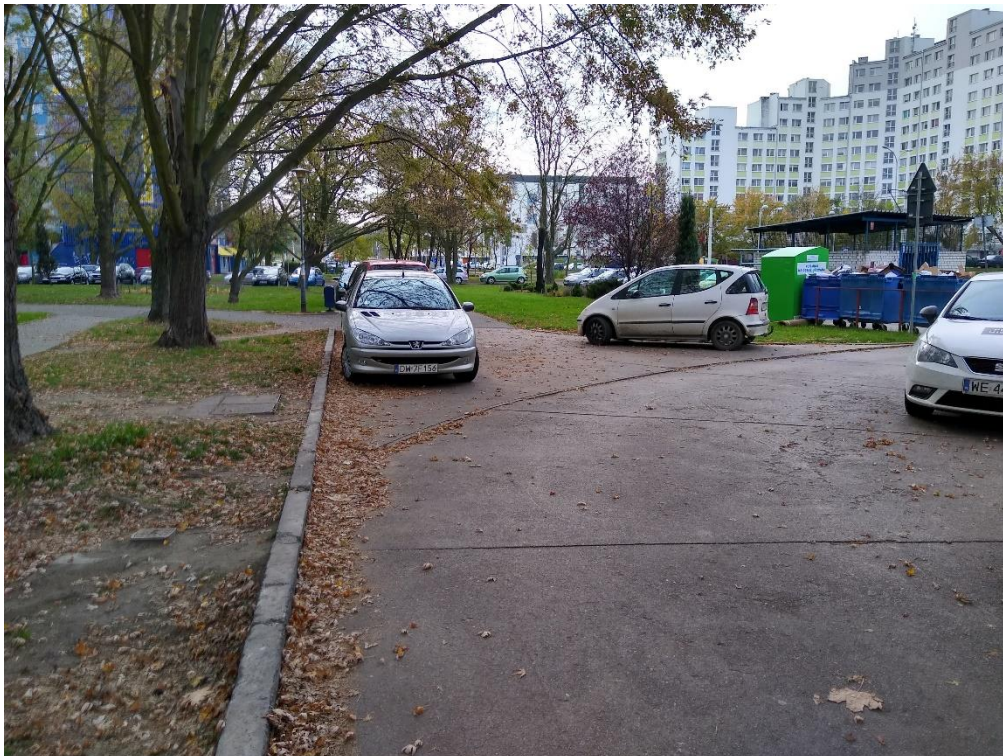
Zabudowa w ciągu ul. Dokerskiej, przy każdym z 3 przejść, progów wyspowych ograniczających prędkość samochodów osobowych (tego typu progi pozwalają autobusom komunikacji miejskiej na swobodny przejazd)

Dodatkowa korzyść z realizacji: uwolnienie zasobów ludzkich Straży Miejskiej (2 osoby), które można skierować do innych pilnych potrzeb związanych z bezpieczeństwem mieszkańców Wrocławia.

Miejsce nr 2a – 2bc - chodnik

Problemy:

Traktowanie chodnika jako miejsc parkingowych – uniemożliwienie swobodnej i bezpiecznej komunikacji dla dzieci oraz dorosłych. Często zdarza się, że między samochodami nie ma możliwości przejechania z wózkiem dziecięcym (a jest to droga do żłobka i przedszkola oraz dla dzieci niepełnosprawnych)



Rys. 10. Przykład dzikiego parkowania na chodniku – wersja „light” tzn. można przejść



Rys. 11. Przykład dzikiego parkowania na chodniku

Rozwiązanie:

Zabudowa barierek lub słupków blokujących w miejscach oznaczonych nr 2a i 2b na mapie. Wygrodenie musi objąć tereny po dwóch końcach chodnika, gdyż wielokrotnie chodnik traktowany jest jako droga. Dodatkowo słupki/bariery muszą uniemożliwiać przejazd przez trawnik na chodnik, bo zostaną ominięte w porannym szale odwożenia dzieci.

Miejsce nr 3 – pas zieleni wzdłuż przedszkola**Problemy:**

Traktowanie pasa zieleni z drzewami oddzielającego jezdnie od chodnika jako parkingu. Prowadzi to do niszczenia zieleni miejskiej. Dodatkowo parkujące samochody aby nie wystawać za bardzo na drogę wjeżdżają głęboko i blokują chodnik dla pieszych (granatowe auto na poniższym zdjęciu).

Czasami zdarza się, że nierozważni kierowcy wystają tyłem samochodu na jezdnie – prowadzi do blokowania możliwości dowiezienia dzieci niepełnosprawnych przez specjalistyczny transport (busy są znacznie dłuższe i potrzebują więcej miejsca do wejścia w łuk).



Rys. 12. Parkowanie na pasie zieleni oddzielającym jezdnie od chodnika oraz przykład blokowania chodnika przez samochody (granatowy samochód)

Rozwiązanie:

Zabudowa barierek lub słupków blokujących możliwość wjazdu na pas zieleni pomiędzy drzewami.

Miejsce nr 4 – chodnik prowadzący z przejścia od bloków przy Dokerskiej 3-7 w stronę ul. Ignuta, pomiędzy przedszkolem a szkołą.

Problemy:

Zastawianie/parkowanie chodnika służącego do dojścia do/ze szkoły przez parkujące tam samochody. Istniejące czarno – żółte słupki zostały wykonane ponieważ kierowcy wjeżdżali na teren położony pomiędzy tymi dwiema palcówkami oświatowymi. Niestety stoją one za daleko od drogi.



Rys. 13. Blokowanie chodnika po lewej stronie przez parkujące samochody

Rozwiązanie:

Zabudowa barierek wzdłuż jezdni wygradzających przestrzeń chodnika do użytkowania przez pieszych.

Dodatkowo przejście przez jezdnię w tym miejscu należy zabezpieczyć progiem zwalniającym.

Miejsce nr 5 – brama wjazdowa do szkoły

Problemy:

Słaba widoczność przestrzeni użytkowanej przez dzieci do wejścia do szkoły – szczególnie od strony ul. Dokerskiej 7.

Zastawianie przez samochody jezdni wzdłuż chodników co utrudnia swobodne przejście, a osobom z wózkami wręcz uniemożliwia przejście.



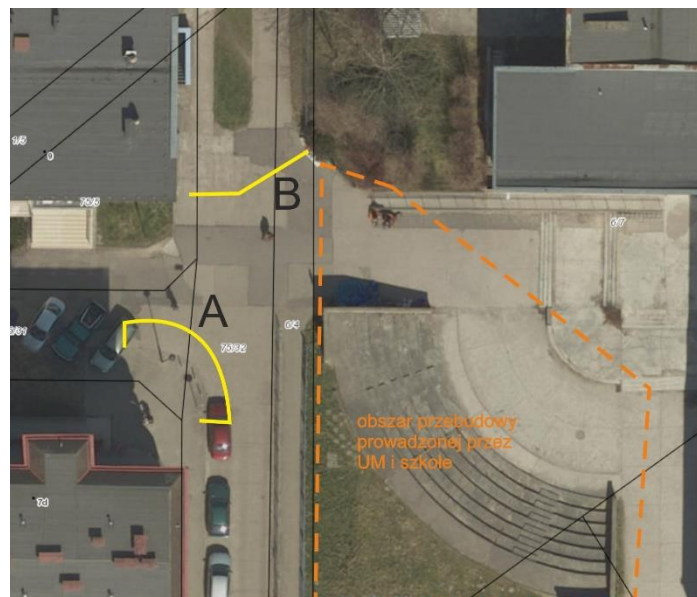
Rys. 14. Widok na bramę wjazdową do szkoły oraz główny ciąg używany przez dzieci podążające do szkoły od strony ul. Dokerskiej – brak widoczności osób wchodzących na jezdnię z lewej strony (srebrny VW Golf)



Rys. 15. Przykład zastawienia przejścia do szkoły przez samochody (wersja „light”).

Rozwiązanie:

Zabudowa barierek na jezdni i chodniku zgodnie z poniższym schematem (kolor żółty w strefie A i B), który uwolni strefę przejścia do szkoły z możliwości parkowania samochodów.



Rys. 16. Schemat rozmieszczenia barier

Dodatkowo należy poprawić oświetlenie przejścia (przebudowa istniejącej lampy), gdyż obecne nie spełnia swojej funkcji. Nie działa lub daje zbyt małą ilość światła, które w dodatku jest rozproszone.

Doświetlenie ma szczególne znaczenie w okresie jesienno – wiosennym, kiedy w okresach rozpoczynania nauki panuje mrok, a późnym popołudniem w szkole odbywają się zajęcia

dotychczasowe – wykonanie oświetlenia dedykowanego o asymetrycznych rozsyłach światła w odpowiedniej konfiguracji.

Struktura własności gruntów na których proponuje się przedmiotowe inwestycje

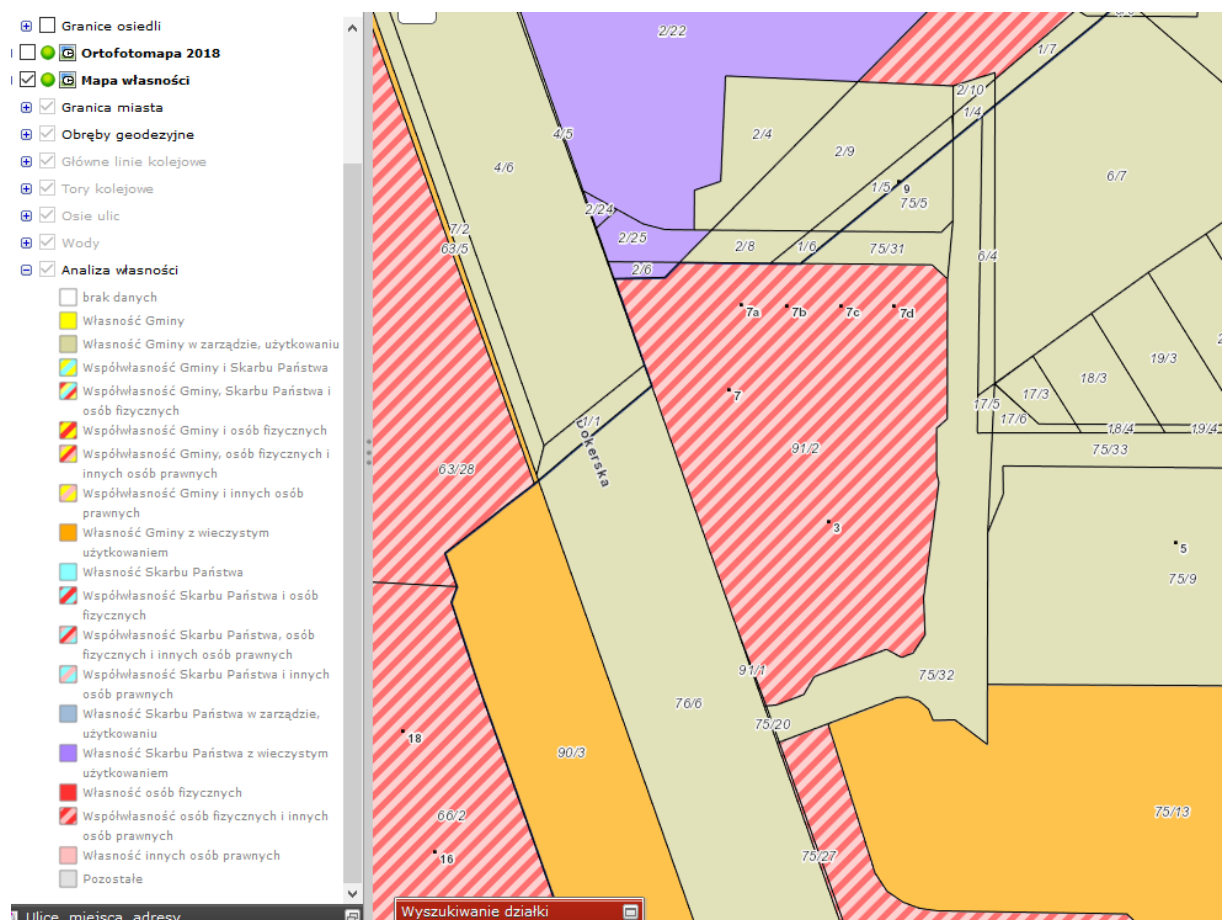
Proponowane działania obejmą następujące działki (za SIP Wrocław), które są własnością gminy m. Wrocław:

ul. Dokerska:

- 4/6, obręb Pilczyce
- 76/6, obręb Kozanów

pozostałe:

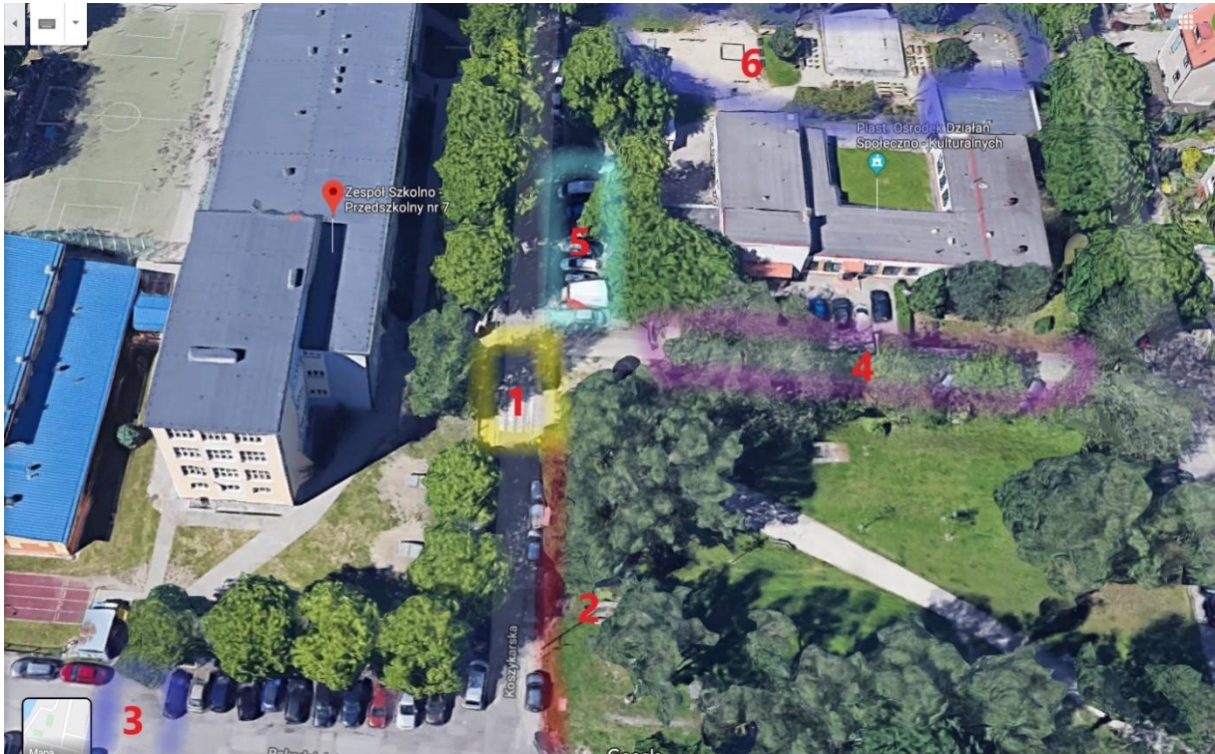
- 75/32, obręb Kozanów
- 17/5, obręb Kozanów
- 6/4, obręb Kozanów
- 75/31, obręb Kozanów



Rys. 17. Struktura własności gruntów (za SIP Wrocław; <https://gis.um.wroc.pl/>, stan na 25.10.2019)

Zespół Szkolno – Przedszkolny nr 7

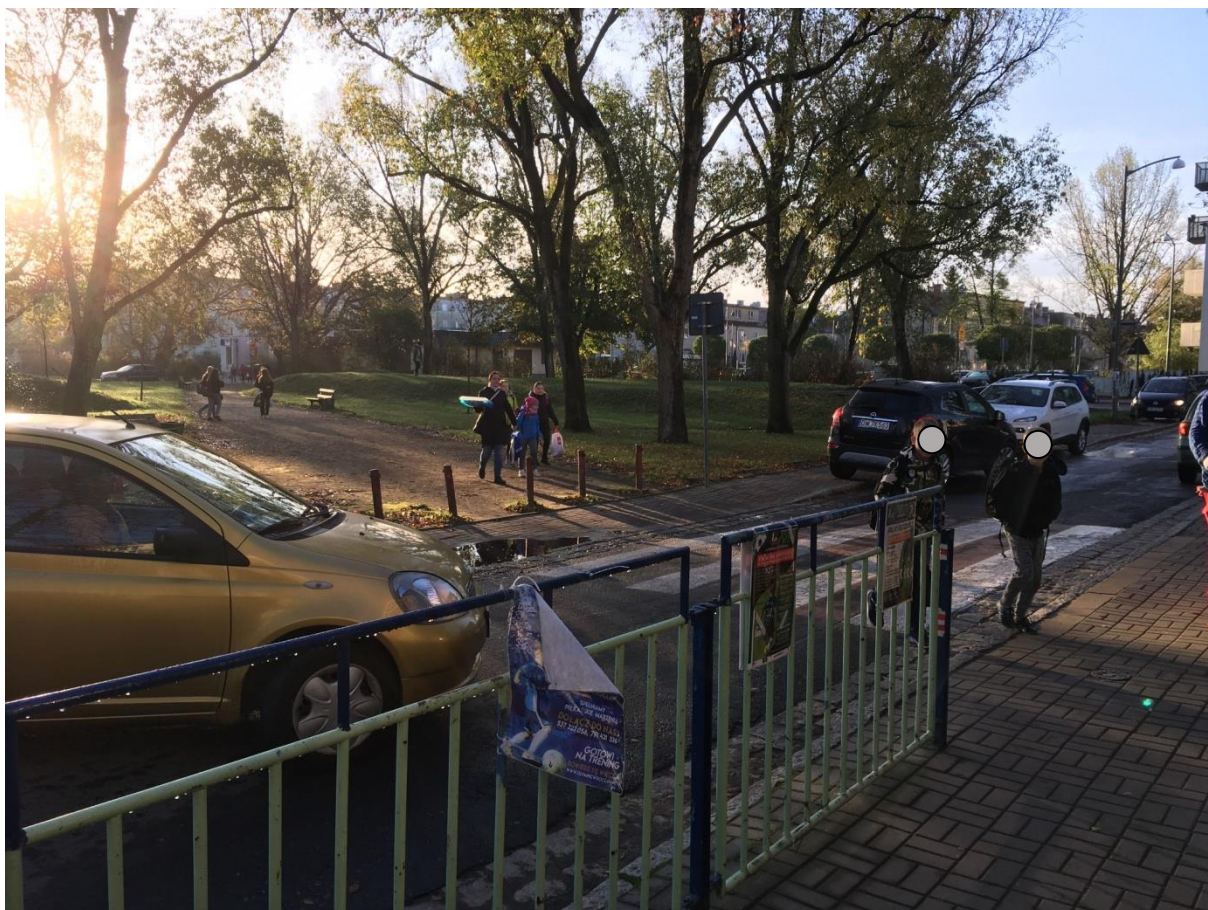
Lokalizacja planowanych prac



Miejsce nr 1

Problemy:

Przejście przez ulicę Koszykarską jest trudnym wyzwaniem dla dzieci w wieku szkolnym, które zmierzają na zajęcia zwłaszcza rano. W godzinach popołudniowych i wieczornych obserwuje się wiele samochodów wyjeżdżających z chodnika przy ośrodku kultury „PIAST”, co również stanowi zagrożenie dla dzieci uczęszczających na zajęcia popołudniowe w szkole. Istotnym faktem pogarszającym bezpieczeństwo jest również to, że ulica Koszykarska jest ulicą dwukierunkową, podczas gdy większość ulic na osiedlu to ulice jednokierunkowe.



Rys. 18. Przykład zastawienia przejścia do szkoły przez samochody.



Rys. 19. Wyjeżdżająca śmieciarka od ulicy Pilczyckiej. Z drugiej strony od ulicy Bednarskiej jadą rodzice z dziećmi do szkoły. Wskazany jest ruch jednokierunkowy.

Rozwiązanie:

Niezbędna jest budowa progu wyspowego, który zwiększy bezpieczeństwo przejścia, jednak samo wybudowanie progu, bez realizacji kolejnych punktów nie wystarczy. Budowa progu jest niezbędną czynnością, ale pierwszą w całej sekwencji kluczowych działań opisanych w kolejnych punktach 2, 3 , 4, 5 i 6. Należy ponadto zmienić ulicę Koszykarską w ulicę jednokierunkową.

Miejsce nr 2**Problemy:**

Parkowanie na chodniku po obu stronach wzdłuż ulicy Koszykarskiej utrudnia poruszanie się po chodniku, zwłaszcza rodziców z dziećmi w wózkach podążających do przedszkola, a niekiedy w ogóle nie daje możliwości korzystania z chodnika. Przez to rodzice i dzieci muszą korzystać z ulicy aby dojść do szkoły. Dodatkowo często zaparkowane auta utrudniają widoczność i stanowią zagrożenie dla pieszych przechodzących przez oznakowane przejście.



Rys. 20. Przykład zawładnięcia przestrzeni dla pieszych przez użytkowników aut.

Rozwiązanie:

Niezbędne jest wprowadzenie zakazu parkowania w tych miejscach lub wprowadzenie rozwiązań technicznych ograniczających parkowanie.

Miejsce nr 3

Problemy:

Jest to drugie najbardziej uczęszczane wejście i wyjście na teren szkoły, gdzie każdego dnia poruszają się dzieci z południowo-zachodniej części osiedla, w której występuje wyłącznie zabudowa wielorodzinna. Jest to miejsce, w którym krzyżuje się ruch samochodów z ulicy Bednarskiej i Rękodzielniczej a dodatkowo wjeżdża tam śmieciarka obsługująca odbiór odpadów.



Rys. 21. Skrzyżowanie ulic Bednarskiej i Rękodzielniczej w spokojny dzień.



Rys. 22. Skrzyżowanie ulic Bednarskiej i Rękodzielniczej w poranny dzień szkolny. Kompletnie zastawiona furtka wejścia do szkoły i chodnik przy ulicy Bednarskiej.

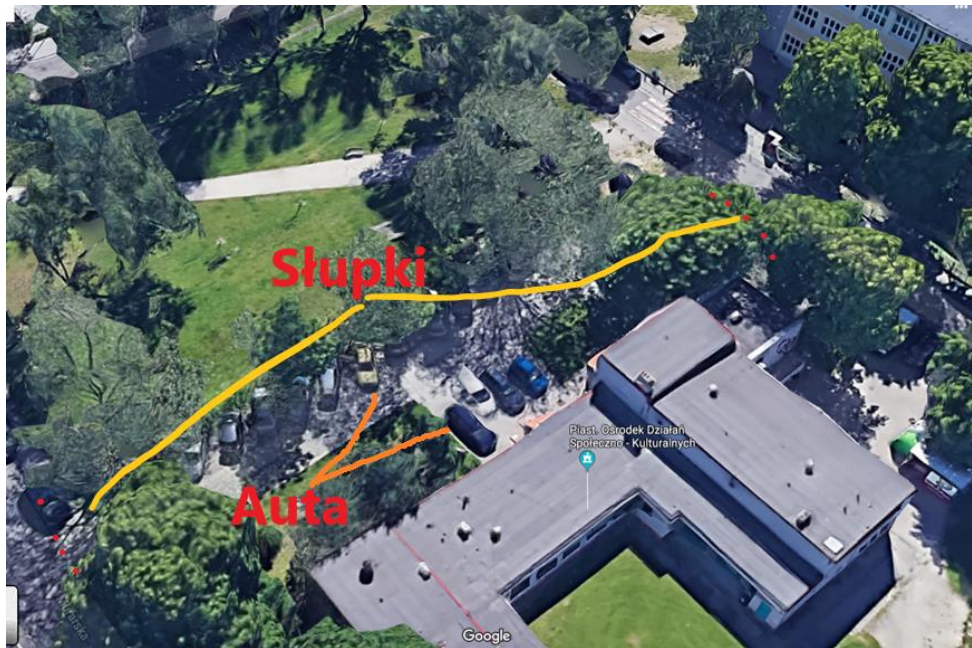
Rozwiązanie:

Niezbędne jest wprowadzenie progów zwalniających, tak aby zabezpieczyć ruch pieszy dzieci poruszających się chodnikami wzdłuż ulicy Bednarskiej i Rękodzielniczej.

Miejsce nr 4

Problemy:

Jest to ciąg pieszy, po którym odbywa się ruch aut i wzdłuż, którego zlokalizowany jest parking kosztem zabytkowego terenu zieleni. Najważniejsze jest jednak to, że jest to miejsce niebezpieczne ponieważ stanowi skrót przejazdu pomiędzy ulicami Murarską i Koszykarską, a auta tam jeżdżące stanowią zagrożenie dla pieszych korzystających z usług ośrodka kultury „Piast” oraz dzieci z ZSP7 korzystających z oznakowanego przejścia przed jej wejściem.



Rys. 23 Auta parkujące przed wejściem ODSK „Piast” oraz proponowana lokalizacja słupków.



Rys. 24 Auta wyjeżdżające chodnikiem z pod ODSK „Piast”. Piesi „czują oddech na plecach”.



Rys. 25 Auta wyjeżdżające chodnikiem z pod ODSK „Piast”.

Rozwiązanie:

Niezbędne jest wprowadzenie słupków ograniczających wjazd i wyjazd pomiędzy ulicami Koszykarską i Murarską co skutecznie uniemożliwi wjazd na teren ciągu pieszego o nawierzchni z kostki brukowej.

Miejsce nr 5

Problemy:

Jest to miejsce, w którym parkują auta najczęściej pozostawione i porzucone przez właścicieli, ale mające doskonałą lokalizację dla autobusów na potrzeby ZSP7. Teren ten, mógłby stanowić na co dzień dostępne miejsce do parkowania dla nauczycieli a w razie sporadycznych potrzeb mógłby tam stawać autokar wiozący dzieci na wycieczki.



Rys. 26 Parkowanie aut wzdłuż ulicy Koszykarskiej.

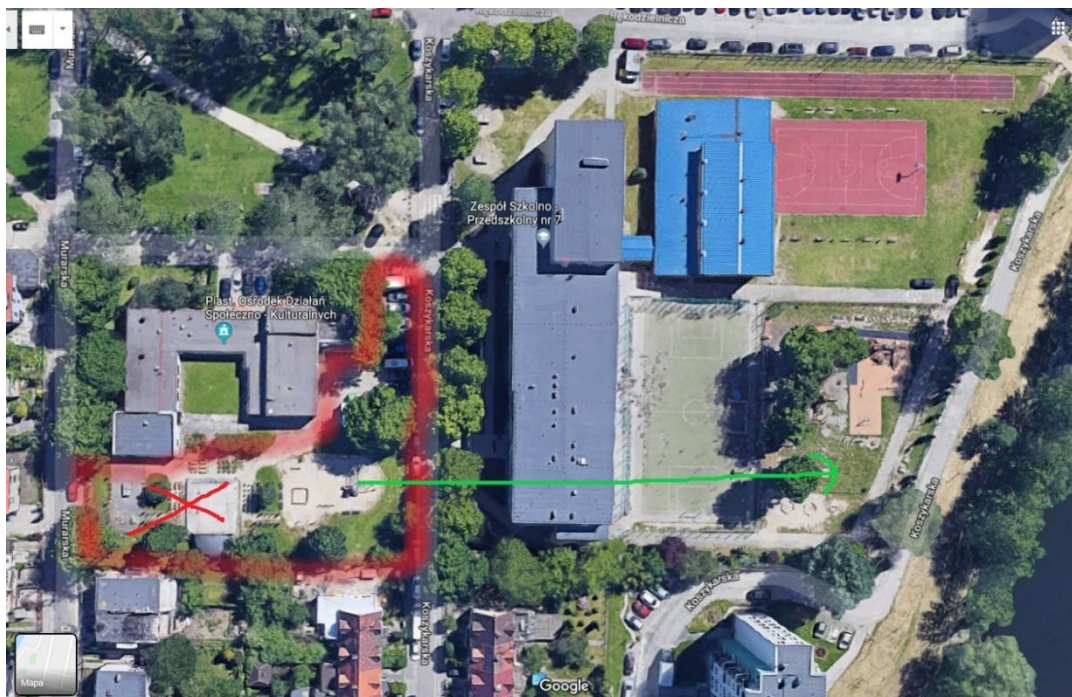
Rozwiązanie:

Należy umożliwić dysponowanie terenem na wyłączność dla ZSP7.

Miejsce nr 6

Problemy:

Mając na uwadze rosnące potrzeby w zakresie parowania na osiedlu, potrzeby ZSP7 w zakresie parkowania autobusów a przede wszystkim bezpieczeństwa w rejonie szkoły i głównego wejścia do ośrodka kultury „Piaś” najlepszym rozwiązaniem byłaby lokalizacja parkingu z tyłu ośrodka „Piaś” Jest to teren, na którym znajduje się muszla koncertowa i mini plac zabaw. Muszla koncertowa od lat nie spełnia swoje funkcji i jest dewastowana, ponadto jej lokalizacja nie znajduje uznania wśród mieszkańców z nią graniczących. Jest to miejsce służące wyłącznie libacją alkoholowym i aktom wandalizmu (podpalona latarnia i kosz na śmieci) oraz gdzie wyłącznie czuć fetor fekaliiów. Mieszkańcy od lat proszą o zmianę funkcji tego fragmentu terenu ODSK „Piaś” ale bez rezultatu. Mini plac zabaw jest wykorzystywany sporadycznie z racji bliskiej odległości placu zabaw na terenie ZSP nr7.



Rozwiązanie:

Należy przenieść infrastrukturę mini placu zabaw na teren placu zabaw ZSP7, który posiada rezerwę na dodatkowe elementy wyposażenia. Należy rozebrać zdewastowaną muszlę koncertową i ławki, na których rozbiórkę jest wydane pozwolenie. W ich miejsce proponujemy lokalizację parkingu, który posiada dogodny dostęp do dróg publicznych.

7. Dane kontaktowe

Projekt przygotował:

dr Krzysztof Chudy

e-mail: Krzysztof.chudy@outlook.com

podpis