

## **20. Streszczenie**

Przedmiotem raportu jest planowane przedsięwzięcie drogowe pn. "Rozbudowa ul.Łódzkiej, od ul.Andersa do ul.Zdrojowej w Toruniu".

Zadanie obejmuje rozbudowę ulicy o drugą jezdnię, do skrzyżowania z ul.Włocławską, budowę na całym odcinku chodnika i ścieżki rowerowej oraz wykonanie niezbędnej infrastruktury technicznej, w tym kanalizacji deszczowej.

Planowana do rozbudowy ulica Łódzka w Toruniu, stanowiąca fragment drogi krajowej nr 91, przebiega przez tereny południowo-wschodniej części miasta, łącząc Trasę Średnicową Podgórze (ul.Andersa) z osiedlem Czerniewice (ul.Zdrojowa).

Pierwszy odcinek od ul.Andersa do ronda przy ul.Lipnowskiej prowadzi przez częściowo zurbanizowane tereny dzielnicy Rudak, z zabudową mieszaną (Fort XIV, cmentarz), obiektami o charakterze usługowym (stacja paliw) i przemysłowo-składowym (cegielnia - Wienerberger Sp. z o.o. Zakład produkcyjny), z nielicznym udziałem budynków o funkcji mieszkaniowo-usługowej (ul.Włocławska).

Odcinek drugi, od ul.Lipnowskiej do ul.Zdrojowej przebiega początkowo przez tereny usługowe (m.in. stacja obsługi pojazdów), tereny zamknięte (wiadukt kolejowy), tereny przemysłowo-składowe (obiekty Toruńskiej Agencji Rozwoju Regionalnego), a następnie przez tereny leśne (Leśnictwo Rudak); objęty projektem przebudowy odcinek ul.Łódzkiej kończy się przed terenami z zabudową mieszkaniową jednorodziną osiedla Czerniewice.

W ramach zadania przebudowie i poszerzeniu ulegnie istniejący pas drogowy ulicy Łódzkiej, dobudowana zostanie druga jezdnia na odcinku od ul.Andersa do ul.Włocławskiej, w tym nowy wiadukt nad torami kolejowymi, wzdłuż ulicy wykonane zostaną chodniki i ścieżki rowerowe, a także przebudowie ulegnie istniejące uzbrojenie nadziemne i podziemne oraz wybudowana kanalizacja deszczowa.

Projekt ma na celu doprowadzenie drogi do standardów i parametrów odpowiadających klasie drogi głównej dwujezdniowej, na odcinku od ul.Andersa do ul.Włocławskiej i klasie drogi głównej jednojezdniowej, na odcinku od ul.Włocławskiej do ul.Zdrojowej.

Celem niniejszego raportu jest określenie przewidywanego wpływu przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze oraz zdrowie i warunki życia ludzi, a także wskazanie możliwości minimalizacji niekorzystnych oddziaływań na etapie projektowania oraz realizacji i eksploatacji inwestycji.

Raport oparty jest na koncepcji projektowej rozbudowy ulicy Łódzkiej opracowanej przez dwa wymienione wyżej biura projektowe (KONTRAKT Gdańsk i ARKAS-Projekt Olsztyn), danych dot. natężenia ruchu opracowanych przez Katedrę Budownictwa Drogowego Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszcz (2010), dokumentacji określającej warunki hydrogeologiczne terenu inwestycji, wykonanej przez firmę GEOTEST z Gdańska (2012) oraz wypisach i wyrysach z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego m.Torunia.

Analizowana inwestycja ma ogromne znaczenie dla usprawnienia ruchu drogowego w południowej części miasta Torunia (osiedla: Rudka – Stawki i

Czerniewice), w szczególności w rejonie południowego węzła drogowego budowanej trasy mostowej (rondo na skrzyżowaniu ul.Łódzkiej i Lipnowskiej). Rozbudowana ulica Łódzka docelowo przejmie znaczącą część ruchu z kierunku południowego (w tym ruchu tranzytowego drogą krajową nr 91 z kierunku Łodzi), a także część ruchu lokalnego (miejskiego) z osiedla Rudak-Stawki) w kierunku nowego mostu drogowego przez Wisłę.

W przypadku zaniechania realizacji planowanej inwestycji ruch pojazdów z nowej przeprawy mostowej skierowany będzie w istniejący układ komunikacyjny południowej (lewobrzeżnej) części miasta. Zwiększone natężenie ruchu obciąży ul.Łódzką, w kierunku zachodnim do Trasy Średnicowej Podgórze oraz w kierunku południowo-wschodnim do Czerniewic. Według prognozy ruchu dla Torunia na rok 2030 potok ruchu ul.Łódzką z po wybudowaniu nowego mostu w ciągu Trasy Wschodniej wzrośnie do ok. 20 tys. poj./d w kierunku Czerniewic i ok. 18 tys. poj./d w kierunku zachodnim (Stawki, Podgórze).

Przy braku realizacji powyższej inwestycji samochody w południowej części Torunia będą poruszały się w korkach, po odcinkach istniejących ulic o stosunkowo kiepskiej już nawierzchni. Spowoduje to, że pogłębi się uciążliwe oddziaływanie pod względem hałasu, zanieczyszczeń atmosferycznych, a istniejące ulice nie zapewnią bezpieczeństwa jazdy. Czas jazdy będzie wydłużony ze względu na zbyt małą przepustowość obecnego układu komunikacyjnego. Zaniechanie realizacji przedmiotowej inwestycji spowoduje ograniczone korzystanie z układu komunikacyjnego budowanej Trasy Wschodniej. Biorąc pod uwagę opracowane prognozy ruchu, obecny układ komunikacyjny nie jest w stanie spełnić wymagań jakościowych pod względem stabilności w sieci komunikacyjnej. Wskazane jest wybudowanie planowanego odcinka Trasy zgodnie z przedstawionymi założeniami, gdyż spowoduje ona poprawę obecnej sytuacji, zarówno pod względem stanu technicznego istniejącej ulicy Łódzkiej, bezpieczeństwa jazdy, jak też spowoduje, że oddziaływanie na środowisko będzie mniej uciążliwe niż jest obecnie.

W raporcie poddano analizie wpływ projektowanej Trasy na środowisko przyrodnicze, w tym na powierzchnię ziemi, florę i faunę, krajobraz i obszary chronionej przyrody, wpływ na walory kulturowe, a ponadto oceniono przewidywane oddziaływania w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz oceniono wpływ na warunki życia ludzi. Oceny dokonano na podstawie własnych obserwacji i badań terenowych, w tym opisu szaty roślinnej i fauny, weryfikacji stanu zabudowy i zagospodarowania terenu oraz pomiarów aktualnego poziomu natężenia hałasu, a ponadto w oparciu o metodę analiz porównawczych, z wykorzystaniem dostępnych opracowań dot. stanu środowiska i danych literaturowych. Oddziaływanie w zakresie emisji hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego określono metodą obliczeniową.

Potencjalne oddziaływanie na środowisko inwestycji drogowej obejmuje następujące główne elementy (w ocenie wykorzystano założenia metodyczne

podane w Podręczniku dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych, na zlec.GDDKiA, oprac. „EKKOM” Kraków, 2007 r.):

- I. Zmiany w środowisku i oddziaływania powodowane budową infrastruktury drogowej, w tym:
  - zajęcie terenu, wpływ na powierzchnię ziemi, w tym na gleby
  - wpływ na stosunki wodne (wód powierzchniowych i podziemnych)
  - zmiany w szacie roślinnej, fragmentacja siedlisk,
  - wpływ na szlaki migracji fauny
  - zmiana fizjonomii krajobrazu.
  
- II. Oddziaływania powodowane przez użytkowników drogi w trakcie eksploatacji, w tym:
  - emisja hałasu,
  - emisja zanieczyszczeń do powietrza,
  - spływ zanieczyszczeń do gruntu i wód,
  - wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi.

W wyniku analizy uwarunkowań ekofizjograficznych terenu oraz przewidywanych oddziaływań przedmiotowej inwestycji na środowisko ustalono, że projektowana trasa charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem wysokościowym i stosunkowo nieliczną zabudową kolidującą z jej przebiegiem. Najmniej kolizyjny w stosunku do istniejącej zabudowy i zagospodarowania terenu jest odcinek I w wariantcie południowym, bowiem przebiega przez tereny obecnie niezabudowane. Także przebieg trasy na odcinku II nie jest kolizyjny w stosunku do istniejącej zabudowy, bowiem w dużej części idzie śladem istniejącej drogi DK nr 91 - ul.Łódzkiej.

Zalecenia dla etapu budowy:

- Przeciwdziałanie grupie zagrożeń dla środowiska gruntowo-wodnego na etapie budowy polegać powinno na odpowiedniej organizacji robót i lokalizacji zaplecza budowy oraz bazy sprzętowej, tak aby nie stanowiły one zagrożenia wyciekami eksploatacyjnymi oraz awaryjnymi.
- Wskazana jest prawidłowa eksploatacja maszyn i urządzeń, aby nie dopuścić do awarii i wycieków substancji ropopochodnych, które poprzez glebę i grunt mogłyby zanieczyścić warstwę wód gruntowych. Ma to szczególnie istotne znaczenie ze względu na fakt, że warstwa I poziomu wodonośnego jest słabo izolowana od wpływów z zewnątrz.
- Dla ochrony wód podziemnych należy objąć projektowaną do rozbudowy ulicę Łódzką kanalizacją deszczową, w szczególności dotyczy to odcinka z przebiegającego przez strefę ochrony pośredniej ujęcia wody w Czerniewicach.
- W okresie prowadzenia robót wskazana jest prawidłowa eksploatacja maszyn i urządzeń, aby nie dopuścić do awarii i wycieków substancji ropopochodnych, które poprzez glebę i grunt mogłyby zanieczyścić warstwę wód gruntowych.
- Tymczasowe zaplecze budowy należy zlokalizować w możliwie największej odległości od zabudowy mieszkaniowej; warunek ten spełnia rejon

utwardzonego placu przy wjeździe do zakładu produkcyjnego - Wienerberger Sp. z o.o. (dla odcinka I) i planowanego ronda przy ul.Włocławskiej (dla odcinka II). Są to propozycje do uwzględnienia w projekcie budowlanym i następnie w trakcie opracowywania planu organizacji budowy.

- Należy wykluczyć lokalizację baz i sprzętu w rejonie strefy ochronnej ujęcia wody Czerniewice,
- Baza sprzętu pracującego przy realizacji budowy i skład materiałów zlokalizowane były na terenie zaplecza budowy, który proponuje się umiejscowić w rejonie budowanego ronda przy ul.Lipnowskiej (odcinek I) i projektowanego ronda przy ul.Włocławskiej,
- Pracujący sprzęt na budowie tankowany był poza placem budowy, co wyeliminuje ryzyko ewentualnych wycieków paliwa.
- Na terenie zaplecza budowy i w jego okolicach nie należy pozostawiać pozostałości materiałów budowlanych, które mogłyby powodować zanieczyszczenie środowiska. Materiały budowlane, a także wytwarzane odpady powinny być magazynowane (tymczasowo) na wydzielonym placu, pod zadaszeniem na utwardzonym szczelnym podłożu np. z płyt betonowych.
- Zaleca się, aby materiały budowlane mogące mieć wpływ na środowisko gruntowe (cement, beton, materiały bitumiczne) dostarczane były na plac budowy bezpośrednio „na czas”, bez składowania na miejscu budowy. Dotyczy to w szczególności betonu asfaltowego i innych materiałów bitumicznych do wykonania warstwy nawierzchni, które nie będą wytwarzane na miejscu, a dostarczane z wytwórni zewnętrznej.
- W okresie prowadzenia robót budowlanych przemieszczeniu wraz z wykorzystaniem ulegnie istniejąca warstwa glebowa na odcinku przeznaczonym do poszerzenia pasa drogowego, którą należy wykorzystać lokalnie - na potrzeby nowych nasadzeń w ramach projektu zieleni.

Wnioski i zalecenia dot. etapu eksploatacji:

- Projektowana trasa po modernizacji będzie źródłem zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery w postaci tlenków azotu, dwutlenku siarki, pyłu, węglowodorów, benzenu, ołowiu i innych związków w ilościach śladowych
- Wielkości stężeń zanieczyszczeń dla wszystkich znaczących wskaźników zanieczyszczeń poza pasem drogowym nie przekroczą wartości stężeń dopuszczalnych - nie zachodzi potrzeba stosowania działań ograniczających wielkość emisji.
- Modernizacja ulicy Łódzkiej poprzez poprawę jej parametrów, zwiększenie płynności ruchu oraz wymianę nawierzchni będzie skutkowała obniżeniem wielkości emitowanego hałasu w stosunku do stanu przed modernizacją.
- W związku z prognozowanym przekroczeniem poziomu dopuszczalnego na odcinku I, w rejonie zabudowy mieszkaniowej przy skrzyżowaniu z ul.Włocławską, zachodzi konieczność zastosowania urządzeń technicznej ochrony przed hałasem zapewniających dotrzymanie wartości dopuszczalnych na terenach chronionych akustycznie – km 0+250 – 0+420 strona lewa.

- Proponuje się zastosowanie ekranów akustycznych refleksyjnych (odbijających) lub refleksyjno absorpcyjnych (odbijająco-pochłaniających). Ze względu na znaczne oddalenie linii zabudowy po stronie prawej zjawisko odbicia fali dźwiękowej od powierzchni ekranów nie będzie znaczące.
- Wyniki obliczeń dla stanu prognozy na rok 2025 po zastosowaniu ekranów wykazują brak przekroczeń wartości dopuszczalnych na terenach podlegających ochronie akustycznej.

Zalecano prowadzenie obserwacji zmian w środowisku polegających na:

I. W fazie budowy:

- Kontrola wycinki drzew pod kątem zgodności z dokumentacją Inwentaryzacyjną,
- Bilans mas ziemnych przemieszczanych na placu budowy, z odrębną ewidencją gleby próchnicznej.

II. W fazie eksploatacji

- Poziom natężenia hałasu w rejonach z zabudową mieszkaniową - pomiary jednorazowe w ramach analizy porealizacyjnej oraz pomiary cykliczne wynikające z realizacji obowiązków administratora drogi

Wnioski:

W przypadku przedmiotowej Trasy, na obecnym etapie opracowywania koncepcji projektowej, nie zachodzi konieczność wyznaczania obszaru ograniczonego użytkowania, bowiem wykazane obliczeniowo przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, na wskazanym odcinku, są możliwe do wyeliminowania metodami technicznymi.

Zaleca się wykonanie oceny porealizacyjnej, która wykaże pomiarowo, czy zastosowane rozwiązania techniczne, ograniczyły hałas do dopuszczalnego poziomu,

Obecny stan zabudowy i zagospodarowania terenów przyległych pozwala na wprowadzenie niezbędnych ograniczeń (wskazanych w niniejszym raporcie) w drodze procedury przewidzianej w ustawie o planowaniu przestrzennym.

Stwierdza się, że planowana inwestycja drogowa może być przedmiotem dalszych prac projektowych i realizacyjnych pod warunkami określonymi w powyższym raporcie.

## **21. Załączniki**

- 1) Lokalizacja inwestycji
- 2) Kwalifikacja terenów - wyciąg z mapy akustycznej m.Torunia
- 3) Wyniki analizy akustycznej
- 4) Wyniki analizy wpływu na stan powietrza atmosferycznego
- 5) Inwentaryzacja drzew do wycinki