



„EKOLOGIA I ZDROWIE” ®

31-145 Krakow, ul. Żuławskiego 7/11
tel./fax: +48 (12) 632 4127, 632 6783

32-600 Brzozów, ul. Boh. II Wojny Światowej 2
tel./fax +48 (13) 434 2589, 434 1525

e-mail: ekolizdr@polbox.com

+48 (501) 346 693, +48 (502) 658 371

OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

RAPORT

dot.

**budowy ul. Nowotarskiej w Krakowie
– zadanie Nr 2 - km 0+162.65 – 2+090.89,
odcinek od ul. Ks. Tischnera do ul. Witosa**

(etap: uzgodnienia dotyczące projektu budowlanego)

Opracowanie: pod kierunkiem biegłej z listy Wojewody Małopolskiego,
mgr inż. Joanny Kaczmarskiej (M.Sc.)

Skład zespołu: **mgr inż. Joanna Kaczmarska (M.Sc.)**
mgr inż. Krzysztof M. Kaczmarski (M.Sc.)

Kraków, Grudzień 2001

SYNTEZA

Miasto Kraków planuje budowę odcinka drogi (ul. Nowotarska) położonego w krakowskiej dzielnicy Podgórze, pomiędzy ulicami Ks. Tischnera oraz Witosa. Miasto Kraków zleciło niezależnej firmie konsultingowej "Ekologia i Zdrowie" wykonanie uaktualnionej Oceny Oddziaływania na Środowisko na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę. Pierwotna wersja Oceny Oddziaływania na Środowisko (OOŚ) została przeprowadzona na etapie uzyskiwania Decyzji o Warunkach Zabudowy i Zagospodarowania Terenu (WZiZT). Dokument niniejszy określa zakres uaktualnionej OOŚ. Niniejsza synteza podsumowuje rezultaty obu opracowań. OOŚ została przygotowana zgodnie z przepisami obowiązującymi w Polsce, oraz uwzględnia Dyrektywę Unii Europejskiej w sprawie wykonywania ocen oddziaływania na środowisko. OOŚ ocenia jedno rozwiązanie zaprezentowane w Planie Rozwoju Miasta i zatwierdzone przez władze w 1994 roku.

Opis Projektu

Proponowana inwestycja będzie odcinkiem dwujezdniowym o długości 1,93 km łączącym nowo powstały odcinek ul. Nowotarskiej z ul. Tischnera, włączając budowę skrzyżowań z ulicami: Witosa oraz wyjazd z ulic: Fredry, Strumiennej oraz Pierzchówki. Dodatkowo, rozbudowa dotyczy również realizacji czterech dróg dojazdowych (szczegóły na załączonych mapach). Północna część proponowanej drogi będzie przebiegała po terenach o zagospodarowaniu głównie przemysłowym, podczas gdy jej część południowa będzie wiodła przez tereny przedmieść o rozproszonej zabudowie mieszkalnej. Obecne rozwiązanie drogowe posiada niewystarczającą pojemność co skutkuje regularnym powstawaniem blokad dróg z powodu korków.

Opis Środowiska

Planowany odcinek drogi jest usytuowany w południowej części Miasta Krakowa, w znacznym stopniu rozwiniętym rejonie przedmieść w dolnej części zlewni rzeki Wilga (dopływ Wisły). Zasoby wód gruntowych nie przedstawiają żadnej szczególnej wartości i występują jedynie lokalnie w czwartorzędowych wodonośnych formacjach piaskowych. Nie są znane żadne strefy ochronne dotyczące wód powierzchniowych czy gruntowych usytuowanych wzdłuż proponowanego rozwiązania. Nie ma również terenów o wysokiej wartości z punktu widzenia ekologii. Wzdłuż proponowanej inwestycji rosną natomiast drzewa i krzaki, które nie stanowią większej wartości dla środowiska. Wstępne dane szacunkowe pokazują, iż w związku z proponowaną inwestycją należy usunąć 279 drzew.

Wpływ na Środowisko oraz Środki Zaradcze

Ochrona powietrza atmosferycznego:

Emisja do atmosfery powstająca w trakcie realizacji fazy budowy będzie jedynie czasowa a przy zachowaniu odpowiednich norm pracy będzie zminimalizowana. Ruch kołowy jest źródłem zanieczyszczenia powietrza z powodu wydzielanych spalin silnikowych. Poziom emisji spalin oraz wpływ istotnych czynników zanieczyszczających środowisko został obliczony w oparciu o rodzaje pojazdów, paliw oraz silników, jak również cechy charakterystyczne dróg. Prognozy dotyczące poziomu emisji do atmosfery w trakcie zwykłego funkcjonowania proponowanego

odcinka drogi pokazują, że emisje tlenku węgla (CO) znajdowałyby się w ramach dozwolonych limitów. Tlenki azotu (NOx) najprawdopodobniej przekroczą dopuszczalny poziom w strefie położonej blisko drogi (odległość do 30 m licząc od osi drogi). W przyszłości, przy ocenie standardów jakości otaczającego środowiska, obok wpływu wywieranego przez natężenie ruchu, należy wziąć pod uwagę koncentrację zanieczyszczeń z innych źródeł.

W celu ograniczenia negatywnego wpływu ruchu kołowego, poza obowiązującymi przepisami o ruchu kołowym, rozważany odcinek drogi będzie uzupełniony o następujące rozwiązania: (i) przesadzenia z powrotem zieleni, która została usunięta w trakcie fazy budowy; (ii) posadzenie nowej zieleni w celu obniżenia poziomu stężenia tlenków azotu, poprzez nasadzenia w formie linii, pasów oraz wydłużonych pasów. W początkowym paśmie drogi - w pobliżu wjazdu na estakady - zieleń będzie nasadzona w kępach.

Ochrona przed Hałasem oraz Wibracjami:

Hałas powodowany przez ruch kołowy będzie miał wpływ na zabudowę znajdującą się wzdłuż proponowanego odcinka drogi. W celu oceny wpływu hałasu oraz określenia odpowiednich środków obniżenia poziomu hałasu, zostały przeprowadzone obliczenia poziomu hałasu. Otrzymane wyniki poziomu hałasu zostały oszacowane zgodnie z normami obowiązującymi w Polsce oraz w krajach Unii Europejskiej. Przyjęto następujące normy dotyczące poziomu hałasu dla istniejących rejonów mieszkalnych 60 dB(A) w ciągu dnia, oraz 50 dB(A) w nocy. Wyniki obliczeń, bez zastosowania żadnych środków ochrony przed hałasem, pokazały, że poziom hałasu zewnętrznego w bezpośredniej okolicy proponowanej lokalizacji inwestycji kształtuje się w granicach od 67 do 73 dB(A). W szczególności, poziom hałasu w rejonach mieszkalnych zlokalizowanych w środkowej części drogi zostanie przekroczony na przestrzeni w odległości od 20 do 55 metrów od osi drogi oraz od 65 do 110 metrów w rejonach w pobliżu planowanych skrzyżowań. To pokazuje potrzebę wprowadzenia rozwiązań w celu obniżenia poziomu hałasu. Obejmowałyby to budowę ekranów dźwiękochłonnych o łącznej długości 1304 metrów. Pomimo zastosowania ekranów, dla budynków znajdujących się na czterech działkach (166/2, 228/2, 257/8, oraz 405/2) poziom hałasu przekroczy maksymalne dopuszczalne poziomy. W związku z tym, zastosowanie dźwiękoszczelnych okien byłoby dodatkowym zalecanym zabezpieczeniem. Jeden budynek, usytuowany w odległości czterech metrów od drogi, ze względu na słaby stan techniczny i zagrożenie podniesieniem poziomu wibracji został zalecony do rozbiórki.

W trakcie fazy budowy prace powodujące wzmożony hałas powinny być wykonywane jedynie w ciągu dnia. Prace wymagające użycia sprzętu powodującego wibracje należy wykonywać w taki sposób aby uniknąć potencjalnego uszkodzenia budynków.

Gospodarka wodno-ściekowa:

W trakcie budowy należy zachować szczególną uwagę aby wyeliminować wszelkie możliwości zanieczyszczenia wód gruntowych i wód powierzchniowych spowodowane przez oleje i smary. W trakcie fazy eksploatacji inwestycji, starte części nawierzchni drogi zanieczyszczone przez abrazję opon, cząstki stałe oraz sól lub inne środki przeciwoblodzeniowe będą kierowane do systemu odwadniania i dalsze ich oczyszczanie będzie odbywać się w Oczyszczalni Ścieków Płaszów. Oczyszczalnia ścieków, która obecnie jest modernizowana, będzie posiadała odpowiednie zdolności niezbędne do utylizacji ścieków zgodnie ze standardami Polski oraz Unii Europejskiej. Dlatego nie należy oczekiwać, że realizacja proponowanego połączenia drogowego będzie miała jakikolwiek istotny wpływ na stan wód gruntowych i powierzchniowych.

Zmiany Gleby oraz Erozja:

Generalnie, główny wpływ na gleby mają prace ziemnych (wykopy i wypełnienia). Nie oczekuje się jakiegokolwiek znaczącego wpływu na stan gleby o ile są zastosowane odpowiednie środki ochronne. Odpowiednie środki ostrożności powinny być zachowane aby uniknąć zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych poprzez wyciek substancji szkodliwych. Specjalną uwagę należy zwrócić przy budowie odwodnienia dla tych wykopach gdzie stały wyciek wody pojawi się po zakończeniu budowy. Proponuje się ponowne wykorzystanie warstwy uprawnej gleby w tak dużym stopniu, jak tylko jest to dopuszczalne technologicznie.

Dziedzictwo Kulturowe i Historyczne:

Jak dotychczas, nie jest znana żadna istotna spuścizna kulturowa terenu ani cechy, które znajdowałyby się w obrębie planowanej inwestycji. Zostało zidentyfikowanych kilka budynków jednak o ograniczonej wartości historycznej. Cztery spośród nich, najstarszy z 1919, zostały przeznaczone do rozbiórki. W ramach realizacji projektu zostanie wybudowany symboliczny pomnik na cześć ofiar epidemii w latach: 1849, 1855 oraz 1873, których grób zbiorowy znajdował się w przeszłości w pobliżu proponowanej lokalizacji inwestycji.

Monitorowanie

Zaleca się, aby dokumentacja przetargowa zawierała zobowiązania wykonawcę dotyczące ochrony środowiska. Wykonawca powinien zostać zobowiązany do kierowania się odpowiednimi normami z zakresu ochrony środowiska w trakcie wszystkich prac budowlanych oraz ograniczyć do minimum szkody w roślinności, glebie, wodach gruntowych, wodach powierzchniowych, krajobrazie oraz zakłócenia. Nie zostały określone żadne specjalne wymogi dla fazy eksploatacji inwestycji.

Wzajemne Oddziaływanie Sektora Publicznego

Wszystkie potencjalnie zaangażowane strony zostały poproszone o wyrażenie opinii na etapie uzyskiwania WZiZT oraz miały okazję wyrażenia swoich uwag. Nie zostały wniesione żadne znaczące zastrzeżenia natomiast wszystkie pozostałe kwestie zostały rozpatrzone w oparciu o polski kodeks cywilny.

Podsumowanie

W oparciu o wyniki badania należy stwierdzić, iż budowa oraz użytkowanie proponowanej ulicy Nowotarskiej jest zgodna z wymogami ochrony środowiska. Proponowane rozwiązania naprawcze, po wprowadzeniu, zapewnią, że inwestycja będzie zgodna z odpowiednimi przepisami z zakresu ochrony środowiska obowiązującymi w Polsce oraz w Unii Europejskiej.