

88/2008

PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW



mgr inż. Ryszard KOWALSKI
71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a
tel./fax (0-91) 45 00 745
biuro@dim.szczecin.pl , www.dim.szczecin.pl

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA PN:

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO WĘZŁA DROGOWEGO „KIJEWO” W SZCZECINIE W CIĄGU AUTOSTRADY A-6 I DROGI KRAJOWEJ S-3

INSPEKTOR WOJEWÓDZKI
w Wydziale Infrastruktury
mgr inż. arch. Jarosław Olszaj

ZACHODNIOPOMORSKI URZĄD
WOJEWÓDZKI W SZCZECINIE
WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY

Znak: II 72-111/189-3/10

Załącz. do decyzji z dnia 26.12.2010 r.

ZATWIERDZAM

Inwestor:

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
Oddział w Szczecinie
Al. Bohaterów Warszawy 33
70 – 340 Szczecin

Etap:

Ponowna ocena oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko

Autorzy:

mgr inż. Ryszard Kowalski + zespół

Szczecin, grudzień 2008 r.

Spis treści

1. Wstęp.....	5
1.1. Przedmiot i zakres opracowania.....	5
1.2. Klasyfikacja przedsięwzięcia	5
1.3. Podstawy formalno-prawne.....	5
2. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia.....	7
3. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem i zasięgiem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko	11
3.1. Położenie, rzeźba terenu, budowa geologiczna.....	11
3.2. Przyroda ożywiona.....	12
3.2.1. Szata roślinna	12
3.2.2. Fauna	13
3.3.3. Formy ochrony przyrody.....	13
3.4. Klimat akustyczny	14
3.5. Warunki meteorologiczne i powietrze atmosferyczne	15
3.5.1. Określenie aktualnego stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego	15
3.5.2. Określenie i analiza warunków meteorologicznych.....	15
3.6. Walory krajobrazowe i rekreacyjne	18
3.7. Wody powierzchniowe i podziemne	18
4. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków prawnie chronionych	19
5. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia	19
6. Opis analizowanych wariantów	20
7. Uzasadnienie wyboru wariantu	20
8. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko wybranego wariantu	21
8.1. Etap budowy.....	21
8.1.1. Wpływ na przyrodę ożywioną.....	21
8.1.1.1. Wpływ na szatę roślinną	21
8.1.1.2. Wpływ na faunę	24
8.1.1.3. Wpływ na obszar Natura 2000	25
8.1.2. Wpływ na klimat akustyczny	25
8.1.3. Wpływ na warunki meteorologiczne i powietrze atmosferyczne	25
8.1.4. Wpływ na walory krajobrazowe i rekreacyjne.....	27
8.1.5. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne	27

8.1.6. Wpływ na warunki zdrowia i życia ludzi	27
8.2. Etap eksploatacji	27
8.2.1. Wpływ na szatę roślinną, faunę, krajobraz, obszar Natura 2000 oraz warunki zdrowia i życia ludzi	27
8.2.2. Wpływ na klimat akustyczny	28
8.2.3. Wpływ na warunki meteorologiczne i powietrze atmosferyczne	31
8.2.4. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne	50
9. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie ograniczenie lub kompensacje przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	51
10. Zgodność projektu budowlanego z warunkami nałożonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.....	53
11. Określenie założeń do ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków odkrywanych w trakcie robót budowlanych	59
12. Obszar ograniczonego użytkowania.....	60
13. Potencjalne konflikty społeczne.....	60
14. Propozycja monitoringu środowiska	60
15. Analiza porealizacyjna	61
16. Oddziaływanie transgraniczne	61
17. Trudności wynikające z niedostatków technik lub luk we współczesnej wiedzy napotkane przy sporządzaniu raportu.....	62
18. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	63
19. Wykorzystane materiały	70
20. Autorzy raportu	71

Załączniki do raportu :

Decyzje, opinie, uzgodnienia itp.:

1. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia dla inwestycji pn. : Przebudowa istniejącego węzła drogowego „Kijewo” w Szczecinie w ciągu autostrady A-6 i drogi ekspresowej S-3 z dnia 30 sierpnia 2007 r.
2. Decyzja o ustaleniu lokalizacji dla przebudowy węzła autostradowego „Kijewo” w ciągu autostrady A6 i drogi krajowej S3 z dnia 19 sierpnia 2008 r.
3. Postanowienia Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie z dnia 7 stycznia 2008 r.
4. Pismo Inspekcji Ochrony Środowiska Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 1 grudnia 2008 r.
5. Tabulogram dla 2010 roku.
6. Tabulogram dla 2025 roku.
7. Pozwolenie wodnoprawne na wprowadzanie do wód i do ziemi oczyszczonych ścieków opadowych odprowadzanych z terenu przebudowywanego węzła drogowego „Kijewo” autostrady A6 i drogi krajowej S3 – znak: WRiOŚ-II/MU/6250/56-4/09 z dnia 26.11.2009r.
8. Pozwolenie wodnoprawne na wprowadzanie do wód i do ziemi ścieków opadowych odprowadzanych z terenu drogi krajowej A6 na odcinku „węzeł Gryfino-węzeł Kijewo” – od km 15+953 do km 21+671 znak: WRiOŚ-II/MU/6250/57-3/09 z dnia 17.11.2009r.
9. Tabelaryczne zestawienie wyników inwentaryzacji zieleni.

Rysunki:

1. Ogólna orientacja przedsięwzięcia
2. Izolinie częstości przekroczeń dopuszczalnego stężenia dwutlenku azotu dla 2010 r.
3. Izolinie częstości przekroczeń dopuszczalnego stężenia dwutlenku azotu dla 2010 r.
4. Projekt zieleni uzupełniającej i dogęszczającej (1-5 arkuszy).

1. Wstęp

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na przebudowie istniejącego węzła drogowego „Kijewo” w Szczecinie w ciągu autostrady A-6 i drogi krajowej S3.

Celem opracowania jest określenie skutków, jakie spowoduje dla środowiska realizacja przedmiotowej inwestycji.

Zakres raportu uwzględnia wymagania zawarte w art. 66 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227).

1.2. Klasyfikacja przedsięwzięcia

Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. *w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko* (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami) planowana przebudowa istniejącego węzła drogowego „Kijewo” w Szczecinie w ciągu autostrady A-6 i drogi krajowej S3 wymaga sporządzenia raportu OOS.

Należy jednocześnie podkreślić, że przedsięwzięcie dotyczy przebudowy już istniejącego węzła drogowego i tylko w części dotyczący „autostrad i dróg ekspresowych”. Jego przeważająca część polega na przebudowie istniejących dróg krajowych o nie mniej niż czterech pasach ruchu, ale o długości mniejszej niż 10 km.

1.3. Podstawy formalno – prawne

Podstawą prawną opracowanego raportu jest art. ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227).

Ponadto niniejszy raport uwzględnia:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2006 r. Dz. U. Nr 129, poz. 902).
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).

3. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 97, poz. 96 z późniejszymi zmianami).
4. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych (Dz. U. Nr 80, poz. 721 z późniejszymi zmianami).
5. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 97, poz. 96 z późniejszymi zmianami).
6. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami).
7. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880).
8. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78 z późniejszymi zmianami).
9. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity - Dz. U. nr 56 poz. 679 z 2000 r. z późniejszymi zmianami).
10. Rozporządzenie MŚ z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178, poz. 1841)
11. Rozporządzenie MŚ z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z późniejszymi zmianami).
12. Rozporządzenie MŚ z dnia 6 czerwca 2002 r. (Dz. U. Nr 87, poz. 796) w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji.
13. Rozporządzenie MŚ z dnia 6 czerwca 2002 r. (Dz. U. Nr 87, poz. 798) w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu.
14. Rozporządzenie MŚ z 4 sierpnia 2003 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 163, poz. 1584).
15. Rozporządzenie MŚ z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2003 r. Nr 1, poz. 12).
16. Rozporządzenie MŚ z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984).
17. Rozporządzeniem MŚ z dnia 17.01.2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów i sposobu ich prezentacji (Dz. U. Nr 18, poz. 164).
18. Rozporządzenie MŚ z dnia 23.01.2003 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem. (Dz. U. Nr 35, poz. 308).
19. Rozporządzenia MŚ z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).
20. Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833).
21. Rozporządzenie MŚ z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765).

22. Rozporządzenie MŚ z dnia 21 lipca 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764).
23. Rozporządzenie MŚ z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237).
24. Rozporządzenie MŚ z dnia 16 maja 2005r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz.U. nr 94, poz. 795).
25. Dyrektywa Rady 92/43/EEC z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

2. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie dotyczy przebudowy istniejącego węzła drogowego „Kijewo” położonego na wschodnim obrzeżu miasta Szczecin. Obecnie stanowi on dwupoziomowe skrzyżowanie dróg krajowych: nr 6 (Kolbaskowo – Szczecin – Goleniów – Koszalin – Gdańsk), nr 10 (Iłubiszyn – Szczecin – Stragard Szczeciński – Bydgoszcz – Toruń – Płońsk) i drogi krajowej nr 3 (Świnoujście – Szczecin – Gorzów Wlkp – Zielona Góra – Jelenia Góra). Objęty opracowaniem odcinek leży w granicach administracyjnych miasta Szczecin. Obejmuje swym zasięgiem pas drogowy drogi A6 oraz pas drogowy DK nr 10 (ul. Zwierzyniecka – Szosa Stargardzka)

Istniejący węzeł typu WA nie odpowiada obecnie wymaganym warunkom technicznym dla tego rodzaju obiektów drogowych – posiada on łącznice typu P-4, bezpośredniego i pośredniego – dopasowane oraz nienormatywne pasy włączeń i wyłączeń ruchu.

Droga krajowa nr 10 pokonuje węzeł w górnym poziomie a na węźle następuje zmiana kierunku ruchu drogi krajowej nr 3 (z kierunku S na E). Brak jest wymaganej obecnie obowiązującymi przepisami dla drogi klasy A jezdni zbierająco - odprowadzającej oraz pasa przeplatania na południowej jezdni drogi nr 10.

Realizacja inwestycji wymaga przebudowy istniejącego układu drogowego oraz kolidującego z projektowaną drogą istniejącego uzbrojenia terenu i rozbiórkę budynków mieszkalnych i gospodarczych na terenie działek 2, 3 i 1/2 (obręb 4081).

Przyjęto następujące parametry projektowe dla dróg:

a) Parametry techniczne drogi A6:

- klasa drogi - A
- prędkość projektowa - 100 km/h
- ilość pasów ruchu - 2 jezdnie po 2 pasy ruchu szer. 3,50 m
- szerokość jezdni - 2 jezdnie szerokości 7,00 m +pas awaryjny

- szerokość obustronnego pasa awaryjnego - 2,75 m
- szerokość opasek wewnętrznych – 0,50 m
- szerokość poboczy gruntowych – min. 1,25 m
- pochylenie skarp – 1:3÷1:1,5
- szerokość pasa dzielącego - 5,00 m (łącznie z opaskami wewnętrznymi)
- skrajnia pionowa – 4,70 m
- kategoria ruchu – KR 6
- obciążenie na oś – 115 kN

b) Parametry techniczne drogi krajowej nr 10 (ul. Zwierzyniecka-Szosa Stargardzka):

- klasa drogi - Gp
- prędkość projektowa - 80 km/h
- ilość pasów ruchu - 2 jezdnie po 3 pasy ruchu szer. 3,5 m
- szerokość jezdni - 2 jezdnie szer. 10,50 m
- szerokość poboczy gruntowych – min. 1,50 m
- szerokość dodatkowych pasów ruchu – 3,50 m + opaska 0,50 m
- pochylenie skarp – 1:1,5
- szerokość pasa dzielącego - 5,00 m,
- kategoria ruchu - KR 6
- obciążenie na oś – 115 kN

c) Parametry techniczne łącznic bezpośrednich węzła (łącznice A2, B2, C2, D2):

- typ łącznicy – P2
- prędkość projektowa – 50 km/h
- ilość pasów ruchu – 2 pasy ruchu szer. 3,50 m
- szerokość jezdni – jezdnie szerokości 7,00 m + opaski obustronne o szer. 0,5 m
- szerokość poboczy gruntowych – min. 1,50 m
- pochylenie skarp – 1:1,5
- skrajnia pionowa – 4,70 m
- kategoria ruchu – KR 5
- obciążenie na oś – 115 kN

d) Parametry techniczne łącznic pośrednich węzła (łącznice A1, B1, C1, D1):

- typ łącznicy – P1
- prędkość projektowa – 40 km/h
- ilość pasów ruchu – 1 pas ruchu szer. 4,50 m
- szerokość jezdni – jezdnia szerokości 6,00 m (w tym opaska prawa szer. 1,0 m i opaska lewa szer. 0,50 m)
- szerokość poboczy gruntowych – min. 1,50 m
- pochylenie skarp – 1:1,5
- skrajnia pionowa – 4,70 m
- kategoria ruchu – KR 5
- obciążenie na oś – 115 kN

e) Parametry techniczne dróg zbierająco – rozprowadzających węzła:

- prędkość projektowa – 60 km/h
- ilość pasów ruchu – 1 pas ruchu szer. 3,50 m
- szerokość jezdni – jezdnia szerokości 6,00 m
- szerokość opaski prawej – 2,00 m*
- szerokość opaski lewej – 0,50 m
- szerokość poboczy gruntowych – min. 1,50 m
- szerokość pasa dzielącego po str. lewej – 4,00 m
- pochylenie skarp – 1:1,5
- skrajnia pionowa – 4,70 m
- kategoria ruchu – KR 5
- obciążenie na oś – 115 kN

* *wyjątkowo dla drogi z-r między łącznicami A2 i A1 zamiast opaski występuje pas awaryjny o szer. 3,50 m (dla pojazdów obsługi zbiornika ZB 1)*

f) Parametry techniczne dróg zbierająco – rozprowadzających w rejonie przeplatania i włączeń /wyląceń potoków ruchu:

- prędkość projektowa – 60 km/h
- ilość pasów ruchu – 2 pasy ruchu o szer. 3,50 m
- szerokość jezdni – 8,00 m (2 pasy ruchu szer. 3,5 m z opaskami)
- szerokość opaski prawej – 0,50 m
- szerokość opaski lewej – 0,50 m
- szerokość pobocza prawego – 1,70 m (ze względu na latarnie oświetlenia)

- szerokość pasa dzielącego po str. lewej – 4,00 m
- pochylenie skarp – 1:1,5
- skrajnia pionowa – 4,70 m
- kategoria ruchu – KR 5
- obciążenie na oś – 115 kN

Zakres przebudowy drogi nr 6 (A6) (odcinek do węzła):

- odcinek drogi A6 został przebudowany do pełnych parametrów autostradowych, konieczne jest tylko wybudowanie w rejonie węzła pasów włączeń i wyłączeń o wartościach normatywnych oraz drogi zbierająco – rozprowadzającej.

Zakres przebudowy drogi nr 6 (A6) (odcinek za węzłem Kijewo w kierunku węzła Rzęśnica):

- poszerzenie istniejącej korony z 24,0 do 26,5 m,
- wybudowanie pasów włączeń i wyłączeń o wartościach normatywnych oraz drogi zbierająco-rozprowadzającej,
- rozbiórka istniejącej nawierzchni betonowej i po jej przekruszeniu i doziarnieniu wykorzystanie do podbudowy nowej nawierzchni,
- ułożenie nowych warstw bitumicznych na podbudowie z recyklingu starej nawierzchni betonowej,
- wykonanie pasów awaryjnego postoju,
- budowa łącznic typu P1 i P2 do drogi krajowej nr 10,
- instalacja barier w pasie dzielącym i na poboczach,
- wykonanie elementów odwodnienia w pasie dzielącym (ścieki przyjezdniowe oraz kanał deszczowy),
- wykonanie wylotów kanalizacji do zbiorników odparowujących w obszarze węzła po uprzednim podczyszczeniu zgodnie z zapisami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia p. II ust. 2 (w załączeniu),
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.

Zakres przebudowy drogi nr 10:

- rozbiórka starego wiaduktu drogowego w ciągu drogi krajowej nr 10 nad drogą A6 i związana z tym rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- budowa w to miejsce nowego obiektu mostowego (wiaduktu) nad drogą A6 w

- ciągu drogi krajowej nr 10,
- poszerzenie jezdni północnej o jeden pas ruchu (szer. 3,5 m),
 - budowa pasów przeplatania na obiekcie mostowym,
 - budowa łącznic typu P1 do drogi krajowej A6,
 - wybudowanie pasów włączeń i wyłączeń na łącznice o wartościach normatywnych,
 - wylot kanalizacji do wykonanego zbiornika odparowującego w obszarze węzła oraz do układu miejskiej kanalizacji deszczowej w ul. Zwierzynieckiej,
 - wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.

3. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem i zasięgiem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

3.1. Położenie, rzeźba terenu, budowa geologiczna

Obszar istniejącego węzła „Kijewo”, podlegający przebudowie, położony jest w prawobrzeżnej części Szczecina, w ciągu istniejących dróg krajowych nr 3, 6 i 10.

Pod względem morfologicznym teren przebudowywanego węzła znajduje się w obrębie plejstoceniowej równiny rzecznej, miejscami nadbudowanej wydumą.

Rzędne terenu kształtują się na poziomie 12,5÷15,8 m n.p.m. a w rejonie węzła – do ok. 19,50 m n.p.m. (na istniejącym wiadukcie drogowym: ul. Zwierzyniecka – Szosa Stargardzka), a nachylenie terenu w tym rejonie ma miejsce w kierunku północno-wschodnim oraz w kierunku południowo-zachodnim.

Podłoże w tym rejonie budują osady czwartorzędowe wieku plejstoceniowego i holoceniowego. Plejstocen reprezentowany jest przez osady akumulacji rzecznej, tj. piasek drobny z przewarstwieniami piasku gliniastego i niewielką wkładką piasku pylastego przewarstwowanego pyłem, (tzw. „mulkami”) oraz przez piasek średni. Miejscami występuje piasek gliniasty w postaci soczewki. Powierzchnię terenu w rejonie wiaduktu przykrywa nasyp mineralny (piasek drobny) do głębokości 4,0÷5,4 m. Pod nasypem zalega 20 do 60 cm warstwa gleby wyznaczająca pierwotny poziom terenu. Strop nasypu mineralnego przykrywa 20÷70 cm warstwa nasypu glebowego. W rejonie węzła drogowego strop piasków przykrywa 20÷30 cm warstwa gleby (otwory nr 1, 3, 4, 5) lub nasypu glebowego o miąższości 0,2÷0,5 m.

3.2. Przyroda ożywiona

3.2.1. Szata roślinna

Pełna inwentaryzacja przyrodnicza obszaru objętego przebudową została wykonana na etapie uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji dla przedmiotowej inwestycji (2006 r.). W jej wyniku stwierdzono, że:

- lasy na obszarze przebudowywanego węzła oraz w jego otoczeniu mogącemu podlegać znaczącemu oddziaływaniu w fazie realizacji i eksploatacji projektowanego przedsięwzięcia należą do siedlisk leśnych typu bór mieszany świeży (BMśw), bór świeży (Bśw) oraz las mieszany świeży (LMśw) a drzewostan leśny tworzy głównie sosna pospolita oraz w mniejszym stopniu drzewa liściaste (głównie dąb szypułkowany, brzoza brodawkowata,
- roślinność typu krzewiastego występuje na ww. terenach w bardzo niewielkim stopniu,
- wartość dendrologiczna istniejącej roślinności drzewiasto-krzewiastej jest niewielka i nie występują tam żadne chronione prawnie gatunki drzew i krzewów ani też egzemplarze drzew, które można uznać za starodrzew,
- w żadnym miejscu nie rosną egzemplarze drzew kwalifikujące się do objęcia ochroną pomnikową lub jakąkolwiek inną formą ochrony przyrody,
- w granicach obszaru objętego oddziaływaniem nie stwierdzono występowania drzew i krzewów:
 - wybitnie wyróżniających się na tle otaczających drzewostanów,
 - reprezentujących unikatowe formy morfologiczne,
 - będącymi przykładami unikatowych zjawisk biologicznych,
 - stanowiących siedlisko flory epifitycznej,
 - stanowiących siedlisko unikatowych taksonów fauny,
 - drzew zamierających i martwych, mogących mieć dużą wartość przyrodniczą,
- stan zdrowotny roślinności drzewiasto-krzewiastej na tym terenie jest ogólnie dobry i że nie są widoczne zaburzenia rozwojowe mogące powstawać w wyniku zanieczyszczenia środowiska glebowego różnymi substancjami szkodliwymi,
- w obrębie węzła i jego otoczeniu mogącemu podlegać oddziaływaniu nie występują tzw. siedliska kluczowe takie jak siedliska gatunków endemicznych czy też endemiczne siedliska lub związane z unikatowymi warunkami geomorfologicznymi,
- nie występują w tym rejonie:
 1. zbiorowiska i zespoły roślinne o znaczeniu europejskim jak i w skali krajowej,
 2. siedliska wrażliwe, zanikające lub zagrożone wyginięciem (zwłaszcza torfowiska, mokradła, murawy kserotermiczne itp.)

3. kompleksy leśne, na stałych powierzchniach i doświadczalne lub stanowiące siedliska przyrodnicze podlegające ochronie przyrodniczej lub stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody itp.

3.2.2. Fauna

Na podstawie danych z inwentaryzacji (2006 r.) stwierdzono, że z faunistycznego punktu widzenia obszar, na którym znajduje się przebudowywany węzeł nie posiada istotnego znaczenia ponieważ nie występują na nim siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla istnienia jakiegokolwiek grupy zwierząt ani też nie należy on do stref o istotnym znaczeniu dla przedstawicieli herpetofauny, awifauny i teriofauny.

Dodatkowo należy podkreślić, iż główny sposób wykorzystania przedmiotowego terenu tj. funkcjonowanie trzech dróg krajowych o wysokim obciążeniu ruchem pojazdów, spowodował już dawno naturalne „odsunięcie” się od niego miejsc bytowania zwierząt.

3.2.3. Formy ochrony przyrody

Przebudowywany węzeł graniczy bezpośrednio z północną granicą specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 PLH320020 „Wzgórza Bukowe”.

Jest to kompleks leśny, rozciągający się wzdłuż południowo-wschodnich dzielnic Szczecina, pokrywający pasmo morenowych wzgórz (do 147 m n.p.m.). Cały teren cechuje się bardzo zróżnicowaną rzeźbą terenu, wzgórza pocięte są dolinami i wąwozami, wiele bezodpływowych zagłębień wypełnionych jest jeziorami i torfowiskami mszarnymi. Wzgórza stanowią lokalny dział wodny; wody odprowadzane są licznymi strumieniami na zewnątrz obszaru. Lasy to głównie buczyny żyzne i kwaśne, mniejszy udział mają łągi jesionowo-olszowe i jesionowe, kwaśne dąbrowy oraz olsy, jeszcze mniejsze powierzchnie zajmują brzeziny bagienne, lasy mieszane z sosną i bory sosnowe. Ze względu na bogatą rzeźbę terenu, żyzność siedlisk i długie tradycje ochrony obiektu – lasy mają naturalny charakter. Zdecydowanie mniejszą rolę od siedlisk leśnych odgrywają w miejscowym krajobrazie tereny rolne (pola uprawne, użytki zielone i sady).

Puszcza Bukowa jest wyjątkowym, w skali ponadregionalnej, obiektem przyrodniczym przede wszystkim ze względu na ogromną powierzchnię bardzo zróżnicowanych lasów bukowych. Występuje tu cała gama zbiorowisk leśnych z dominacją buka w drzewostanie, od różnych postaci kwaśnych buczyn i fitocenoz z roślinnością typową dla kwaśnych lasów bukowo-dębowych, poprzez uboższe warianty buczyny niżowej z masowo występującą kostrzewą leśną *Festuca altissima*, żyzne buczyny z pełnym zestawem masowo występujących gatunków charakterystycznych dla niżowych siedlisk tego typu, po bogate florystycznie buczyny

źródłiskowe i zbiorowiska o charakterze łąkowym. Lasy bukowe poprzecinane są dolinami z lasami łąkowymi. Obok łągów jesionowo-olszowych, występują tu łągi jesionowe z unikatową florą o charakterze podgórskim (m.in. występuje tu turzyca zgrzeblowata *Carex strigosa* na jedynym na polskim niżu, ale bardzo obfitym stanowisku). Na skłonach wzniesień występują kwaśne lasy dębowe, w obniżeniach bagienne olsy i brzeziny. Należy również podkreślić duże zróżnicowanie siedlisk nieleśnych w obrębie ostoi (naturalne zbiorniki eutroficzne i dystroficzne, mszary, murawy napiaskowe i kserotermiczne, ekstensywnie użytkowane łąki świeże i wilgotne oraz ciepłolubne zarośla). Łącznie stwierdzono tu występowanie 16 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 7 gatunków z Załącznika II. Flora ostoi liczy ok. 1000 gatunków roślin naczyniowych, z czego 99 gatunków to rośliny chronione, zagrożone w skali krajowej lub regionalnej. Stwierdzono tu również występowanie 166 gatunków kręgowców objętych ochroną prawną, wśród nich są również rzadkie i zagrożone taksony. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

W miejscu kolizji przedmiotowego obszaru z planowaną inwestycją nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt o znaczeniu priorytetowym, dla ochrony których wyznaczony został obszar Natura 2000.

3.4. Klimat akustyczny

O poziomie hałasu w rejonie istniejącego węzła decyduje emisja hałasu powodowana przez przejeżdżające pojazdy (hałas drogowy), a ponadto jego emisja z istniejących po stronie północno-zachodniej obiektów przemysłowo-usługowych (produkcja wyrobów z drewna).

Na podstawie posiadanych informacji ocenia się, że obecnie w rejonie istniejącego węzła na który może on znacząco oddziaływać, poziom hałasu nie przekracza wielkości ustalonych obowiązującymi przepisami, w tym również w odniesieniu do kilku niskich budynków mieszkalnych znajdujących się na obrzeżu terenu przemysłowo-usługowego po północno-zachodniej stronie istniejącego węzła.

Jedynie na terenie zlokalizowanym po północnej stronie ul. Zwierzynieckiej, oddalonej od samego węzła, jednak położonej w rejonie wylotów łącznie wprowadzających i wyprowadzających ruch z ul. Zwierzynieckiej, występuje bardzo intensywny ruch pojazdów, w wysokości 35 -40 tys. p/na dobę.

3.5. Warunki meteorologiczne i powietrze atmosferyczne

3.5.1. Określenie aktualnego stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

Aktualny stan jakości powietrza w rejonie planowanego przedsięwzięcia – Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Szczecinie pismem z dnia 01.12.2008 r. znak WM 6750/1-104/08 określił jako stężenia średnioroczne następująco:

- dwutlenek azotu (NO_2): $15,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- dwutlenek siarki (SO_2): $4,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- tlenek węgla (CO): $200,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- pył zawieszony PM-10: $20,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Dla pozostałych zanieczyszczeń emitowanych z emitorów zlokalizowanych na omawianym terenie zgodnie z obowiązującymi przepisami, tło jest równe 10% wartości odniesienia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 05.12.2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. Dz. U. z 2003 r., Nr 1, poz. 12.

3.5.2. Określenie i analiza warunków meteorologicznych

Analiza obserwacji wykazała, że w rejonie przedmiotowej inwestycji najczęściej występują wiatry południowo-zachodnie (21.5%) oraz zachodnie (15.6%). Stanowią one około 37% wszystkich wiatrów. Najmniej jest wiatrów południowych (3.05%) i północno-zachodnich (3.9%).

Wiatry słabe 0-3 m/s stanowią około 45% wszystkich wiatrów. Wiatrów o prędkości 4-5 m/s jest około 30%, a wiatrów o prędkościach wyższych 6-7 m/s – 17%, natomiast 7 m/s – 8,1%.

Rozpatrując stany równowagi termiczno-dynamicznej atmosfery stwierdza się, że w przedziale prędkości wiatru 0 – 3 m/s występują wszystkie stany równowagi atmosfery. Przy prędkościach 0 – 3 m/s najwięcej jest rejestrowanych przypadków równowagi obojętnej – 4 (ok. 17%) oraz stałej – 6 (10,9%), najmniej jest równowagi silnie chwiejnej – 1 (0,45%). Dla większych prędkości ulega zmniejszeniu ilość przypadków równowag skrajnych 1 i 2 oraz 5 i 6. W przedziale powyżej 5 m/s występuje już tylko równowaga lekko chwiejna – 3 (1,6%) i obojętna – (23,6%). Stan równowagi atmosfery w metodyce obliczeń rozkładu zanieczyszczeń rzutuje na współczynniki występujące w równaniu Pasquille'a. W przypadku niskich emitorów największe stężenia zanieczyszczeń występują podczas stanu równowagi stałej 6 i lekko stałej 5.

Sytuacje takie stanowią 17,7% ogólnej liczby przypadków.

Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
8,17	7,17	6,79	10,34	5,97	3,05	7,00	21,50	15,57	6,37	3,90	4,18

Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
11,01	16,30	17,87	16,31	13,28	9,66	7,42	4,64	2,13	0,78	0,60

Roczna róża wiatrów

Nazwa stacji meteorologicznej: SZCZECIN – DĄBIE,

Numer stacji: 205

Wysokość anemometru = 23.0 [m], Do obliczeń $h_a = 14$ [m]

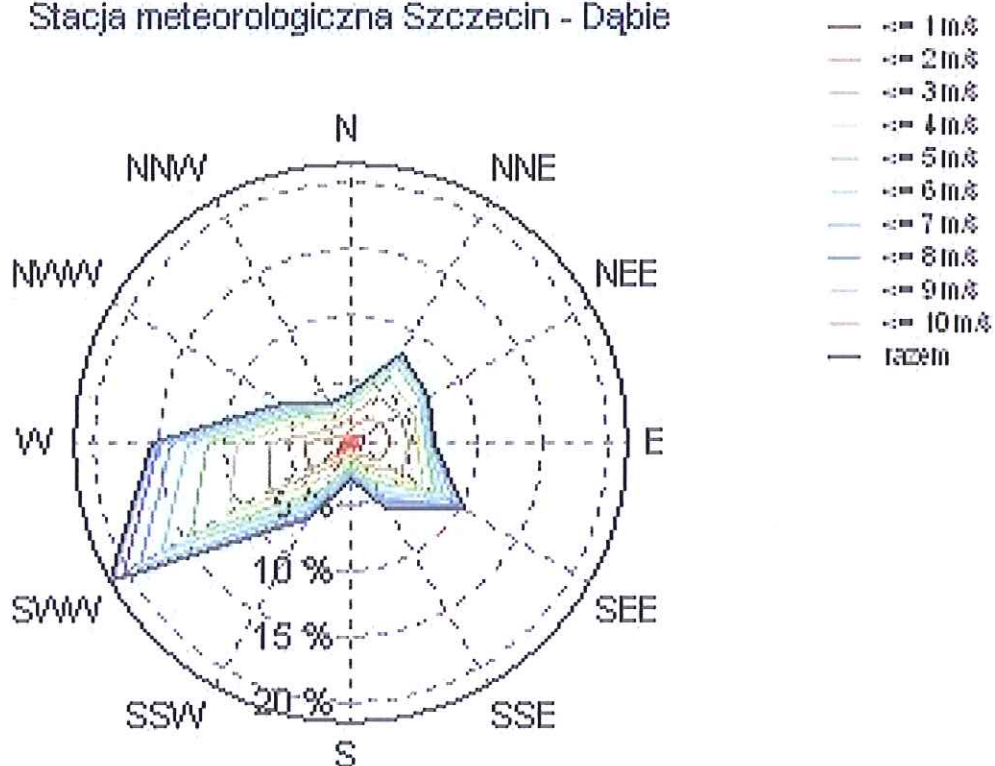
Temperatura średnia = 281.4 [K]

Ilość obserwacji 29220, Liczba kierunków = 12

V _a m/s	K	KIERUNKI WIATRÓW											
		E			S			W			N		
		2-4	5-7	8-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31	32-34	35-1
1	1	12	13	6	0	1	1	0	1	4	4	5	6
1	2	51	58	46	14	5	7	17	45	33	12	16	24
1	3	64	76	76	49	32	15	32	76	60	27	24	36
1	4	93	120	107	136	94	54	72	195	142	62	36	74
1	5	7	23	19	23	12	5	7	23	17	8	5	7
1	6	55	109	156	155	70	29	43	127	97	37	17	33
2	1	16	15	9	4	1	1	3	3	8	2	2	6
2	2	95	110	53	27	11	13	28	63	57	32	31	36
2	3	111	109	93	81	56	31	43	127	146	55	30	71
2	4	118	169	201	191	96	52	79	316	299	91	67	87
2	5	14	16	26	21	8	4	10	35	42	9	9	9
2	6	74	126	224	188	63	16	36	204	186	38	24	37
3	1	2	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
3	2	132	72	45	25	20	21	20	74	71	35	28	37
3	3	198	108	74	96	60	35	52	204	174	103	76	96
3	4	163	154	136	217	87	59	125	438	341	141	91	92

3	5	10	27	23	29	11	3	19	75	52	17	8	10
3	6	64	83	106	153	46	17	42	216	190	59	25	28
4	2	104	39	16	21	20	16	15	35	33	28	16	24
4	3	173	108	57	125	58	42	76	230	212	125	79	85
4	4	163	131	83	211	103	51	147	576	393	147	102	65
4	5	22	22	9	39	16	12	30	106	46	24	13	10
4	6	28	34	39	125	26	6	28	120	66	28	6	2
5	2	10	5	2	3	5	0	2	3	1	0	1	5
5	3	163	52	46	91	70	43	64	186	164	117	62	66
5	4	148	101	90	194	120	55	189	635	385	143	104	65
5	5	10	28	17	75	37	18	60	127	74	23	16	6
6	3	44	13	16	46	37	19	29	62	53	28	14	29
6	4	104	102	83	238	169	64	261	671	411	173	93	64
7	3	9	5	1	13	15	5	4	10	4	5	1	8
7	4	74	45	59	209	152	63	254	613	367	123	75	54
8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	4	43	19	33	117	104	72	163	424	229	89	35	27
9	4	6	2	19	67	73	41	64	169	110	48	14	10
10	4	6	0	6	23	31	10	19	56	43	20	6	7
11	4	1	0	7	15	34	11	13	37	38	8	8	3
Suma		2385	2094	1981	3019	1741	890	2044	6280	4547	1859	1137	1255
%		8,16	7,16	6,78	10,33	9,96	3,04	6,99	21,48	15,56	6,36	3,89	4,29

Róża wiatrów roczna
Stacja meteorologiczna Szczecin - Dąbie



3.6. Walory krajobrazowe i rekreacyjne

W obrębie przedmiotowej inwestycji nie stwierdzono unikatowej rzeźby terenu, cennych formy geomorfologicznych, ani elementów krajobrazu zbliżonych do pierwotnego charakteru. Powierzchnia ziemi w rejonie węzła „Kijewo” wykorzystywana jest wyłącznie dla potrzeb drogowych (w/w drogi krajowe) oraz przemysłowo-usługowych i kilku budynków mieszkalnych (cz. północno-zachodnia).

3.7. Wody powierzchniowe i podziemne

Na granicy obszaru objętego przedmiotowym przedsięwzięciem (w kierunku Kołbaskowa) przebiega strumień Trawna. Jest to odbiornik ścieków dla łącznicy istniejącego układu drogowego. Poza tym w rejonie potencjalnego oddziaływania istniejącego węzła na środowisko brak jest jakichkolwiek innych cieków i zbiorników wód powierzchniowych jak również udokumentowanych i użytkowanych zasobów wód podziemnych. Przebudowa węzła nie wpłynie na ilość odprowadzanych ścieków do ww.cieku.

W warstwie przypowierzchniowej (płytkiej), podlegającej ewentualnej przebudowie (wykopy itp.) nie stwierdzono występowania wód gruntowych - pojawia się ona dopiero na znacznej głębokości p.p.t. tj. rzędnej 7,30 m n.p.m.

Podłoże przedmiotowego obszaru jest jednorodne, zbudowane w następujący sposób:

- w części istniejącego wiaduktu drogowego – w poszczególnych warstwach:
 - piasek gliniasty, wilgotny i nawodniony, średniozagęszczony,
 - piasek drobny, wilgotny i nawodniony, średniozagęszczony,
 - piasek drobny, wilgotny i nawodniony, zagęszczony,
 - piasek średni, nawodniony, średniozagęszczony,
 - piasek gliniasty, wilgotny, twardoplastyczny,
- w części drogowej:
 - piasek drobny w nasypie niekontrolowanym, wilgotny, luźny,
 - piasek drobny, wilgotny, średniozagęszczony.

Całość podłoża rodzimego budują grunty nośne, nadające się do posadowienia bezpośredniego. Nasyp drogowy jest w stanie luźnym do średniozagęszczonego ($I_D = 0,20 \div 0,50$).

Według badań laboratoryjnych wskaźniki charakterystyczne wynoszą:

- współczynnik filtracji: $k_{f0} = 1,16 \div 2,26 \times 10^{-4} \text{ m/s}$
- wskaźnik piaskowy: $W_p = 43,10 \div 72,40$
- wskaźnik różnoziarnistości: $U = 1,52 \div 1,86$

4. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków prawnie chronionych.

W rejonie przebudowywanego węzła drogowego brak jest jakichkolwiek zabytków podlegających takiej ochronie (w tym zabytków archeologicznych).

5. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia

Konieczność przebudowy węzła wynika z faktu, że nie zapewnia on odpowiedniego bezpieczeństwa ruchu samochodowego i nie spełnia obecnie wymaganych warunków technicznych dla tego rodzaju obiektów drogowych m. in. nie posiada normatywnych pasów włączeń i wyłączeń ruchu, jezdni zbierająco – odprowadzającej oraz pasa przeplatania ruchu na jezdni drogi nr 10. W przypadku nie podjęcia realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia elementem środowiska najbardziej narażonym na negatywne skutki będzie zatem człowiek.

Zachowanie istniejącego stanu węzła wpłynie również na gospodarkę wodno – ściekową. Na chwilę obecną tylko część wód opadowych i roztopowych odprowadzana jest do istniejących urządzeń kanalizacyjnych. Pozostałe ścieki spływają bezpośrednio do ziemi. Po planowanej przebudowie wszystkie ścieki opadowe z terenu tego węzła, będą odprowadzane do ziemi poprzez nowe zbiorniki odparowująco – rozsączające lub do istniejącej sieci miejskiej.

6. Opis analizowanych wariantów

Analizę wariantów przeprowadzono w raporcie o oddziaływaniu na środowisko projektowanej przebudowy istniejącego węzła drogowego „Kijewo” w Szczecinie wykonanego we wrześniu 2006 r. przez zespół mgr inż. Andrzeja Kucharskiego.

W przedmiotowym raporcie analizowano dwa warianty realizacji inwestycji:

1. polegający na przebudowie węzła „Kijewo”
2. wariant „zerowy” polegający na niepodjęciu realizacji inwestycji.

Nie rozpatrywano innych wariantów z uwagi na fakt, że planowana inwestycja dotyczy istniejącego węzła.

Wariant zerowy odrzucono, gdyż spowodowałby funkcjonowanie istniejącego węzła niezgodnie z obowiązującymi przepisami. W związku z powyższym do realizacji został wskazany wariant 1, który Decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia z dnia 30.08.2007 r., oraz Decyzją o ustaleniu lokalizacji z 19.08.2008 r. uzyskał akceptację Wojewody Zachodniopomorskiego.

Projektowane przedsięwzięcie polegać będzie zatem na przebudowie i modernizacji istniejącego węzła drogowego. Szczegółowa charakterystyka oraz zakres planowanego przedsięwzięcia przedstawiono w pkt. 2 niniejszego opracowania.

7. Uzasadnienie wyboru wariantu

Realizacja planowanej inwestycji pozwoli na:

1. zapewnienie bezpieczeństwa poruszających się pojazdów;
2. spełnienie obecnie wymaganych warunków technicznych dla tego rodzaju obiektów drogowych;
3. wykonanie sprawnego i skutecznego systemu odprowadzania i oczyszczania wód opadowych pochodzących z drogi, a co za tym idzie uzyskanie stopnia zanieczyszczeń w ściekach opadowych na poziomie wartości dopuszczalnych zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z 24 lipca 2006 r. w *sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz. U. Nr 137, poz.984).

Bardzo ważnym argumentem przemawiającym za realizacją przedmiotowego wariantu jest fakt, iż nie spowoduje on negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000.

Jednocześnie należy podkreślić, że inwestycja polega na przebudowie istniejącego węzła, zatem ingerencja w obszary „naturalne” będzie znikoma. Tereny objęte zakresem inwestycji od

wielu lat podlegają oddziaływaniu wynikającym przede wszystkim z funkcjonowania istniejących dróg krajowych nr 3, 6 i 10 oraz prowadzonej w części północno-zachodniej, działalności usługowo-przemysłowej.

8. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko wybranego wariantu.

8.1. Etap budowy

8.1.1. Wpływ na przyrodę ożywioną

8.1.1.1. Wpływ na szatę roślinną

Przebudowa węzła drogowego „Kijewo” spowoduje ingerencję w istniejące środowisko roślinne w związku z koniecznością zlokalizowania „łącznic” na terenach leśnych. Zakres ingerencji będzie stosunkowo niewielki ponieważ dotyczy krótkich i zajmujących niewielką powierzchnię odcinków dróg. Część roślin będzie musiała ulec zniszczeniu.

Szczegółową inwentaryzację gatunków (roślinności leśnej) przeznaczonych do usunięcia przeprowadzono na etapie decyzji o ustaleniu lokalizacji przedmiotowej inwestycji (2006 r.). Jej wyniki przedstawiają się następująco:

Łącznica 1.

- 1) Działka nr 113 powierzchnia: 0,4066 ha
Bśw uprawa leśna 80 % sosna, 10 % dąb oraz 10 % buk
Małe drzewka nie zachodzi potrzeba kosztorysowania wycinki.
- 2) Działka nr 5 / 2 powierzchnia: 0,6563 ha
LMś 80 % sosna, 20 % dąb, wiek 55 lat
Do usunięcia: sosna - 358 szt. średnia pierśnica 17 cm, wysokość 18 m
Dąb – 120 szt. średnia pierśnica 10 cm, wysokość 12 m
- 3) Działka nr 1 / 2 powierzchnia: 0,0458 ha
Bśw 100 % sosna wiek 55 lat
Do usunięcia: sosna - 48 szt. średnia pierśnica 18 cm; wysokość 17 m.

Łącznica 2.

- 1) Działka nr 87 / 4 powierzchnia: 0,4162 ha
Bśw. 100 sosna wiek 50 l
Do usunięcia: sosna 393 szt. średnia pierśnica 20 cm, wysokość 19 m.
- 2) Działka nr 82 / 3 powierzchnia 0,0377 ha

- Bśw. 10 % sosna wiek 50 lat
Do usunięcia: sosna 41 szt. średnia pierśnica 17 cm, wysokość 16 m.
- 3) Działka nr 87 / 5 powierzchnia: 0,0518 ha
Bśw. 100 % sosna wiek 50 lat
Do usunięcia: sosna 41 szt. średnia pierśnica 20 m, wysokość 19 m.
- 4) Działka nr 82 / 2 powierzchnia: 2,2387 ha
Bśw. 90 % sosna, 10 % brzoza, wiek 50 lat
Do usunięcia: sosna 1.654 szt. średnia pierśnica 20 cm, wysokość 19 m,
brzoza 55 szt. średnia pierśnica 20 cm, wysokość 21 m.

Łącznica 3.

- 1) Działka nr 95 / 7 powierzchnia: 0,0492 ha
LMśw. 100 % sosna wiek 50 lat
Do usunięcia: sosna 38 szt. średnia pierśnica 23 cm, wysokość 22 m.
- 2) Działka nr 95 / 4 powierzchnia: 0,0040 ha
- 3) Działka nr 95 / 5 powierzchnia: 0,0017 ha
LMś. 100 % sosna wiek 50 lat
Do usunięcia: sosna 4 szt. średnia pierśnica 23 cm, wysokość 22 m.
- 4) Działka nr 95 / 7 powierzchnia: 0,2568 ha
LMśw. 100 % sosna wiek 50 lat
Do usunięcia: sosna 200 szt. średnia pierśnica 22 cm, wysokość 21 m.
- 5) Działka nr 92 / 4 powierzchnia: 0,0452 ha
LMśw. 100 % sosna wiek 50 lat
Do usunięcia: sosna 35 szt.; średnia pierśnica 22 cm, wysokość 22 m.
- 6) Działka nr 92 / 7 powierzchnia: 0,4494 ha
LMśw. 100 % sosna, wiek 50 lat
Do usunięcia: sosna 350 szt. średnia pierśnica 23 cm, wysokość 22 m.
- 7) Działka nr 92 / 11 powierzchnia: 0,9111 ha.
BMśw. 90 % sosna, 10 % dąb wiek 50 lat
Do usunięcia: sosna 512 szt. średnia pierśnica 23 cm, wysokość 22 cm,
dąb 58 szt. średnia pierśnica 18 cm, wysokość 19 m.
- 8) Działka nr 92 / 10 powierzchnia: 0,0170 ha
BMśw. 90 % sosna, 10 % dąb wiek 50 lat.
Do usunięcia: sosna 12 szt. średnia pierśnica 20 cm, wysokość 19 m,
dąb 1 szt. średnia pierśnica 18 cm, wysokość 19 m.

Łącznica 4.

- 1) Działka nr 6 / 1 powierzchnia: 0,0052 ha
LMśw. 100 % sosna, wiek 55 lat
Do usunięcia: sosna 3 szt. średnia pierśnica 22 cm, wysokość 20 m.
- 2) Działka nr 6 / 2 powierzchnia: 0,0187 ha.
LMśw. 90 % buk 80 lat, 10 % brzoza 60 lat
Do usunięcia: buk 9 szt. średnia pierśnica 22 cm, wysokość 24 m,
brzoza 1 szt. średnia pierśnica 20 cm, wysokość 18 m.
- 3) Działka nr 6 / 3 powierzchnia 1,6043 ha
LMśw. 70 % dąb 80 lat; 30 % sosna 95 lat.
Do usunięcia: dąb 456 szt. średnia pierśnica 19 cm, wysokość 18 m.
sosna 185 szt. średnia pierśnica 26 cm, wysokość 20 m.

Działki drogowe.

1. Działka nr 4 powierzchnia 1,1097 ha
BMśw. 50 % sosna 50 lat; 50 % dąb 50 lat.
Do usunięcia: sosna 454 szt. średnia pierśnica 17 cm, wysokość 16 m;
dąb 478 szt. średnia pierśnica 13 cm, wysokość 15 m.
2. Działka nr 8 powierzchnia: 0,4666 ha.
LMśw. 100 % sosna wiek 50 lat.
Do usunięcia: sosna 332 szt. średnia pierśnica 21 cm, wysokość 20 m.
- 3) Działka nr 7 powierzchnia: 0,3761 ha.
LMśw. 100 % sosna, wiek 50 lat.
Do usunięcia: sosna 267 szt. średnia pierśnica 21 cm, wysokość 20 m.
- 4) Działka nr 67 / 7 powierzchnia: 0,0440 ha.
LMśw. 80 % sosna wiek 55 lat;
20 % dąb wiek 90 lat.
Do usunięcia: sosna 28 szt. średnia pierśnica 20 cm, wysokość 18 m;
dąb 3 szt. średnia pierśnica 22 cm, wysokość 18 m
- 5) Działka nr 421 powierzchnia: 0,1925 ha
Bśw. 100 % sosna wiek 50 lat.
Do usunięcia: sosna 154 szt. średnia pierśnica 20 cm, wysokość 19 m.
- 6) Działka nr 41 powierzchnia: 0,4965 ha.
Bśw. 100 % sosna wiek 45 lat.
Do usunięcia: sosna 719 szt. średnia pierśnica 15 cm, wysokość 14 m.

Dodatkowo należy podkreślić, iż inwentaryzacja nie wykazała występowania na tym obszarze drzew i krzewów podlegających specjalnej ochronie.

Następnie na etapie projektu budowlanego dokonano aktualizacji wykonanej w 2006 r. inwentaryzacji zieleni (załącznik nr 9 do niniejszego opracowania). W jej efekcie do planu wycinki zakwalifikowano drzewa i krzewy kolidujące z pracami ziemnymi i projektowanymi sieciami uzbrojenia podziemnego rosnące w projektowanym pasie drogowym. Są wśród nich drzewa przydrożne oraz fragmenty terenów leśnych:

- drzewa o średnicy pnia do 9 cm – 188 szt.
- drzewa o średnicy pnia od 9 – 15 cm – 1365 szt.
- drzewa o średnicy pnia od 16 – 25 cm – 3742 szt.
- drzewa o średnicy pnia od 26 – 35 cm – 6643 szt.
- drzewa o średnicy pnia od 36 – 45 cm – 222 szt.
- drzewa o średnicy pnia od 46 – 55 cm – 11 szt.
- drzewa o średnicy pnia od 56 – 65 cm – 4 szt.
- drzewa o średnicy pnia od 66 – 75 cm – 1 szt.
- drzewa o średnicy pnia powyżej 75 cm – 1 szt.
- krzewy o pow. 0,184 ha

W związku z przebudową fragmentu pasa zieleni wzdłuż drogi S3 przewidziano również przesadzenie najmłodszych drzew z gat. jarzab pospolity. Przesadzone drzewa będą rosły w jednym rzędzie na środku nowego pasa zieleni. Ponadto w projekcie budowlanym, zgodnie z zapisami w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (z dnia 30.08.2008 r.) wydanej dla przedmiotowej inwestycji uwzględniono wprowadzenie nasadzeń uzupełniających i dogęszczających (rys. 4).

8.1.1.2. Wpływ na faunę

Przewidywane oddziaływanie na świat zwierząt podczas realizacji budowy polegać będzie na:

- degradacji środowiska życia zwierząt w obrębie planowanego zasięgu robót;
- płoszeniu zwierząt bytujących w pobliżu drogi;
- wpadaniu drobnych kręgowców do wykopów związanych z prowadzeniem prac ziemnych
 - w celu ograniczenia tego zjawiska należy wprowadzić stosowne procedury zabezpieczające wykopy np. płotki, siatki itp.

8.1.1.2. Wpływ na obszar Natura 2000 „Wzgórza Bukowe”

Zgodnie z pkt. 4.3. Standardowego Formularza Danych zagrożeniami dla przedmiotowego obszaru są:

- spadek poziomu wód gruntowych
- melioracje
- presja na zabudowę obszarów nieleśnych
- zanieczyszczenia związane z sąsiedztwem miasta i rosnącym ruchem motoryzacyjnym

Biorąc pod uwagę fakt, że inwestycja nie przecina obszaru Natura 2000 i dotyczy przebudowy już istniejącego węzła oraz, że realizacja przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, Wojewoda Zachodniopomorski w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedmiotowego przedsięwzięcia (z dnia 30.08.2008 r.) stwierdził, iż planowana inwestycja nie przyczyni się do zachwiania spójności i właściwego funkcjonowania „Wzgórz Bukowych”. Nie będzie ona również stanowić zagrożenia dla siedlisk i gatunków tam występujących.

8.1.2. Wpływ na klimat akustyczny

W fazie przebudowy węzła będą występować wyłącznie okresowe (tylko w porze dziennej) i mające charakter lokalny oddziaływania hałasu emitowanego przez pojazdy i urządzenia używane podczas prac budowlanych oraz podczas rozbiórki istniejących w części północno – wschodniej obiektów przemysłowo-usługowych i mieszkalnych. Z uwagi na ograniczony zakres i czas prowadzenia tych prac oraz oddalenie od najbliższej zabudowy mieszkaniowej (oddzielonej od terenu budowy szerokimi i zwartymi pasami lasów), można stwierdzić, że nie zostaną przekroczone dopuszczalne wartości poziomu hałasu.

Zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach wydanej dla przedmiotowego przedsięwzięcia wszelkie prace budowlane prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej (od 6.00 do 22.00).

8.1.3. Wpływ na warunki meteorologiczne i powietrze atmosferyczne

Stan powietrza atmosferycznego na etapie budowy będzie uzależniony od następujących czynników:

- rodzaju wykonywanych prac
- rodzaju maszyn,

- ich ilości,
- racjonalnego wykorzystania,
- stanu technicznego maszyn i pojazdów.

Z przeprowadzonej analizy zakresu robót wynika, że prace składające się na omawianą inwestycję prowadzone będą przy użyciu:

- maszyn do robót ziemnych jak koparki, spychacze, ładowarki, walce wibracyjne,
- kruszarki betonu, sprzęt do rozbiórki konstrukcji,
- maszyn do prowadzenia robót nawierzchniowych jak np. rozścielacze asfaltu, walce,
- środków transport tj. samochody ciężarowe, samochody wywrotki, betonowozy,
- sprzęt do robót instalacyjnych jak żurawie samochodowe, spawarki,
- węzły betoniarskie

Największa intensywność oddziaływania na środowisko będzie miała miejsce przy rozbiórce istniejących obiektów, przemieszczaniu mas ziemi, profilowaniu poboczy i skarp, budowie obiektów inżynierskich (mosty, przepusty) oraz w trakcie układania nowej nawierzchni bitumicznej.

W mniejszym zakresie emisja zanieczyszczeń będzie występować w trakcie prac instalacyjnych barier energochłonnych, oświetlenia czy też wykonywania oznakowania pionowego i poziomego.

Podsumowując w fazie realizacji należy liczyć się z występowaniem następujących negatywnych oddziaływań:

- zwiększona emisja zanieczyszczeń gazowych, zawartych w spalinach maszyn i pojazdów pracujących na budowie - zarówno na samej drodze, jak i w przyległym rejonie (dostawy materiałów, wywóz ziemi z wykopów itp.).
- zwiększona ilość pyłów, wynikająca z, dostaw i stosowania na terenie inwestycji materiałów sypkich i pylistych oraz ruch pojazdów po terenie budowy,
- emisja niewielkich ilości zanieczyszczeń gazowych (głównie węglowodorów ciężkich), związana z rozścielaniem gorących mieszanek mineralno-bitumicznych na nawierzchni drogi.

Ten etap prac mogą charakteryzować poniższe wskaźniki:

- emisja węglowodorów alifatycznych – 10,0 g/tonę masy,
- emisja siarkowodoru – 0,5 g/ tonę masy,
- emisja merkaptanów – 0,04 g/ tonę masy.

Uwzględniając zakres prac i ich rozłożenie w czasie można stwierdzić, że emisja ta nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla środowiska jednakże będzie wpływać okresowo na stan powietrza w rejonie prac.

Negatywny wpływ na stan powietrza atmosferycznego w trakcie realizacji przedsięwzięcia należy uznać za przejściowy i przy właściwej organizacji pracy oraz przestrzegania reżymów technologicznych możliwy do utrzymania na minimalnym poziomie.

8.1.4. Wpływ na walory krajobrazowe i rekreacyjne

Przedmiotowa inwestycja polega na przebudowie istniejącego węzła drogowego, zatem nie wywrze ona istotnego wpływu na walory krajobrazowe, wytypowanego do realizacji przedsięwzięcia obszaru.

Zakłóceniem w krajobrazie będzie niewątpliwie pojawienie się maszyn oraz nagromadzenie materiałów budowlanych. Powstaną również dodatkowe obiekty inżynierskie (łącznie), które będą wizualnie ekspozowane w terenie.

8.1.5. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja projektowanego przedsięwzięcia spowoduje wyłącznie ograniczoną i „płytką” ingerencję w istniejące środowisko powierzchni ziemi, bez jakiegokolwiek istotnego wpływu w środowisko wód powierzchniowych i podziemnych w otoczeniu przebudowywanego węzła tj. na obszarze na który może on oddziaływać w znaczący sposób.

8.1.6. Wpływ na warunki zdrowia i życia ludzi

Najbliższa zabudowa mieszkalna znajduje się na obrzeżu terenu przemysłowo – usługowego po północno-zachodniej stronie istniejącego węzła. Jest ona oddzielona od „placu budowy” szerokimi i zwartymi pasami lasów.

W związku z powyższym nie przewiduje się wpływu inwestycji na warunki zdrowia i życia ludzi.

8.2. Etap eksploatacji

8.2.1. Wpływ na szatę roślinną, faunę, krajobraz, obszar Natura 2000 oraz warunki zdrowia i życia ludzi.

Na podstawie przeprowadzonej oceny oddziaływania przebudowanego węzła „Kijewo” na poszczególne elementy środowiska i przy zastosowaniu przewidzianych rozwiązań w zakresie ich ochrony ocenia się, że na etapie eksploatacji inwestycja nie będzie powodowała oddziaływań na

elementy środowiska przyrodniczego takie jak: krajobraz, flora i fauna, obszar Natura 2000 „Wzgórza Bukowe”, oraz warunki zdrowia i życia ludzi.

8.2.2. Wpływ na klimat akustyczny

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826) ochronie przed hałasem podlegają tereny określonego rodzaju (wymienione w rozporządzeniu). W rejonie projektowanej przebudowy węzła „Kijewo”, występują przede wszystkim tereny leśne, nie wymienione ww. rozporządzeniu.

W bezpośrednim sąsiedztwie węzła Kijewo nie będą występować tereny podlegające ochronie przed hałasem. Planowana jest likwidacja budynków mieszkalnych znajdujących się obecnie na terenie przemysłowo-usługowym, położonym od północnej strony węzła. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa oddalona jest o ok. 200 m od węzła. Z przeprowadzonych analiz wynika, że na obszarze tym nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu zarówno w porze dziennej jak i nocnej. Zabudowa oddzielona jest od węzła zwartym kompleksem wysokiej roślinności leśnej, który stanowi naturalny i skutecznie ograniczający emisję hałasu ekran akustyczny. Nie przewiduje się więc konieczności wprowadzenia zabezpieczeń w postaci ekranów akustycznych.

Najbliższe tereny podlegające ochronie przed hałasem zlokalizowane są po północnej stronie ul. Zwierzynieckiej, oddalone od samego węzła, jednak położone w rejonie wylotów łącznie wprowadzających i wyprowadzających ruch z ul. Zwierzynieckiej. Na tym terenie przeważa zabudowa mieszkaniowo-usługowa. Ww. tereny podlegające ochronie przed hałasem, zgodnie z ww. rozporządzeniem należy zaliczyć do grupy „3”.

Dla tej grupy terenów, dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku od ruchu drogowego, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} oraz L_{AeqN} , nie powinny przekraczać wielkości:

- wskaźnik L_{AeqD} - **60 dB(A)** w porze dziennej (6 – 22),
- wskaźnik L_{AeqN} - **50 dB(A)** w porze nocnej (22 – 6).

Dopuszczalne poziomy hałasu określone w załączniku 1 do ww. rozporządzenia Ministra Środowiska, przedstawiono w załączonej poniżej tabeli.

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		drogi lub linie kolejowe *)		pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	65	55	55	45

Wzdłuż ulicy Zwierzynieckiej, prowadzącej ruch w ciągu drogi krajowej nr 10, występują bardzo intensywny ruch pojazdów, w wysokości 35 -40 tys. pojazdów na dobę.

W związku z tym zabudowa mieszkaniowa przy ul. Zwierzynieckiej, jest narażona na hałas drogowy o wysokim poziomie. Wg pomiarów wykonanych przy ul. Zwierzynieckiej w 2008 r. wskaźnik hałasu L_{Aeq D} (poziom hałasu w porze dziennej) wynosił 72,6 dB (pomiar w odległości 10 m od jezdni), a więc przy najbliższych budynkach mieszkalnych, znajdujących się w takiej odległości od krawędzi jezdni, przekraczał poziom dopuszczalny o 12,6 dB. Przebudowa węzła Kijewo nie wpłynie na istotną zmianę klimatu akustycznego w rejonie ww. zabudowy. Po przebudowie nadal o klimacie akustycznym w tym rejonie decydował będzie intensywny ruch pojazdów wzdłuż ul. Zwierzynieckiej.

W rejonie projektowanych łącznic wprowadzających ruch pojazdów z ul. Zwierzynieckiej na autostradę A-6 oraz wyprowadzających ruch z autostrady A-6 na ul. Zwierzyniecką, przebudowa odsunie krawędź jezdni o 2 – 3 m od terenu budynków mieszkalnych Zwierzyniecka nr 17 i 18. Zmiana ta i związany z nią wzrost płynności ruchu na tym odcinku ulicy, nie wpłynie na istotną zmianę (poprawę) oddziaływań akustycznych związanych z ruchem pojazdów na ul. Zwierzynieckiej.

Należy jednak zaznaczyć, że w rejonie drogi dojazdowej do węzła Kijewo (droga krajowa nr 10), przy ul. Zwierzynieckiej, tereny zabudowy mieszkaniowej zlokalizowane są bezpośrednio przy ulicy. Tereny te znajdują się poza rejonem planowanej przebudowy węzła Kijewo, jednak na odcinku na którym planowane jest włączenie ruchu pojazdów z łącznic węzła do ulicy Zwierzynieckiej.

Zabudowa mieszkaniowa przy tej ulicy nie jest ekranowana żadnymi przegradami czy też innymi obiektami, przed uciążliwym hałasem emitowanym przez ruch drogowy.

W ramach planowanej przebudowy ul. Zwierzynieckiej konieczne będzie zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń akustycznych w formie stałych ekranów ograniczających emisję hałasu na tereny sąsiedniej zabudowy mieszkaniowej (dotyczy to terenów zabudowy mieszkaniowej Zwierzyniecka od nr 17 do nr 28).

Przebudowa istniejącego węzła „Kijewo” ma na celu poprawę płynności i bezpieczeństwa ruchu na skrzyżowaniu dróg krajowych nr 3, 6, i 10 poprzez korektę przebiegu i przebudowę istniejących łącznic ale przy jednoczesnym pozostawieniu go praktycznie w tym samym miejscu tj. „wewnątrz” otaczających go zwartych kompleksów wysokiej roślinności leśnej.

Po przebudowie węzła o poziomie emisji będzie decydować wyłącznie hałas drogowy, po likwidacji obiektów przemysłowo-usługowych nie będzie tam żadnych innych źródeł hałasu.

Najbardziej istotnym czynnikiem w aspekcie emisji hałasu do środowiska będzie natężenie ruchu poszczególnych rodzajów pojazdów przejeżdżających zmodernizowanymi łącznicami tego węzła.

Fakt modernizacji obecnie istniejących łącznic, niedostosowanych do aktualnie obowiązujących przepisów ruchu drogowego dla tego rodzaju węzłów (m.in. poszerzenie, wyłagodzenie łuków, zastosowanie wierzchniej nawierzchni bitumiczno-mineralnej itp.), przy wymaganym ograniczeniu prędkości poruszających się tam pojazdów do 50 km / h z całą pewnością przyczyni się do znaczącego obniżenia emisji hałasu do środowiska.

Generalnie, analiza dokumentacji projektu budowlanego przedsięwzięcia pn. *Przebudowa istniejącego węzła drogowego „Kijewo” w Szczecinie w ciągu autostrady A-6 i drogi krajowej S-3* wskazuje, że wypełnione zostały uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia, określone w Decyzji Wojewody Zachodniopomorskiego Nr SR-Ś-14/6613/4-12/2006 z dnia 30 sierpnia 2007 r., w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

8.2.3. Wpływ na warunki meteorologiczne i powietrze atmosferyczne

Przyczyną emisji zanieczyszczeń tzw. „komunikacyjnych” jest ruch pojazdów samochodowych na projektowanym węźle „Kijewo” w Szczecinie, będącym dwupoziomowym skrzyżowaniem dróg krajowych:

- nr 3 (Świnoujście – Szczecin – Gorzów Wlkp. – Zielona Góra – Jelenia Góra),
- nr 6 (Kolbaskowo - Szczecin – Goleniów – Koszalin – Gdańsk),
- nr 10 (Lubieszyn – Szczecin – Stargard Szczeciński – Bydgoszcz – Toruń – Płońsk).

Średni dobowy ruch (SDR) pojazdów zgodnie z prognozą ruchu przedstawiono w poniższej tabeli.

Prognozowane natężenie ruchu pojazdów.

Kilometraż		Długość odcinka w km	Nazwa odcinka	Prognozowane natężenie ruchu [poj./dobę]		
Początek	Koniec			2005	2010	2025
0+000*	1+201	1,201	Szczecin - Stargard (DK-10, DK-3)	23542	24171	28000 ***
0+000**	1+145	1,145	Kierunek Goleniów (DK S-3, DK-6)	16526	21400	36019 ***

Uwaga: * początek odcinka przy skrzyżowaniu w Kijewie

** początek odcinka strona południowa trasy

*** wartości ci aproksymowane do celów prognostycznych

Strukturę rodzajową pojazdów dla okresów prognostycznych tj. roku 2010 - rok oddania obwodnicy do eksploatacji i roku 2025 - 15 lat po oddaniu do eksploatacji przedstawia poniższa tabela.

Struktura rodzajowa pojazdów

Lp.	Rodzaj pojazdu	2010		2025	
		%	%	%	%
		Szczecin - Stargard	Goleniów	Szczecin - Stargard	Goleniów
1.	Samochody osobowe	75,0	78,7	75,3	81,7
2.	Samochody dostawcze	10,0	7	9,4	6,3
3.	Samochody ciężarowe	13,0	12,3	13,3	11,0
4.	Autobusy	2,0	2,0	2,0	2,0

Dla omawianego węzła wyznaczono wielkość potencjalnej emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów z uwzględnieniem prognozowanego natężenia ruchu:

- rok 2010 - oddanie projektowanego węzła „Kijewo” do eksploatacji,
- rok 2025 - piętnasty rok eksploatacji węzła „Kijewo”.

Dla celów obliczeniowych wielkości emisji zanieczyszczeń z analizowanych dróg krzyżujących się w węźle „Kijewo” dla 2010 i 2025 roku, wyznaczono za pomocą programu komputerowego „MODUŁ SAMOCHODY” - wchodzącego w skład pakietu programów „OPERAT 2000” firmy „PROEKO” R. Samoć.

Moduł ten oparty jest o koncepcję określania wielkości emisji z silników pojazdów samochodowych opracowaną przez Prof. Zdzisława Chłopka, uwzględniającą rodzaj i prędkość pojazdów, godzinowe natężenie ruchu pojazdów oraz procentowy udział poszczególnych kategorii pojazdów w tym ruchu.

Dla przyjętych okresów prognostycznych - kierując się postępowaniem w konstrukcji silników samochodowych, wchodzącymi do użytku nowymi rodzajami paliw oraz systematycznej poprawie ich jakości, coraz ostrzejszymi wymaganiami stawianymi przez normy emisyjne określone w certyfikatach EURO przyjęto, że emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie wynosić:

- w roku 2010 - 80 % emisji obliczonej (poziom roku 2006)
- w roku 2025 - 40 % emisji obliczonej (poziom roku 2006).

Biorąc pod uwagę powyższe założenia, wyznaczono wielkość emisji zanieczyszczeń dla analizowanych odcinków dróg przedstawiono:

- w tabeli nr 4 - dla okresu prognostycznego 2010 r.,
- w tabeli nr 5 - dla okresu prognostycznego 2025 r

km 0+000 do 1+201

Wielkość emisji kg/rok

Węzeł "Kijewo" w Szczecinie Kierunek Szczecin - Stargard Szczeciński

rok 2010

Natężenie ruchu: 1007 poj./h

korekcja: 0.8

Grupa pojazdów	Udział, %	CO	C6H6	HC	HC al.	HC ar.	NOx	TSP	SOx
samochody osobowe	75	13649,2944	114,7616	1974,9136	1382,4392	414,732	4089,504	69,2024	198,3808
samochody dostawcze	10	1674,9312	9,5496	220,2536	154,1776	46,2528	903,1032	91,5808	124,3376
autobusy	2	294,1456	3,212	169,0584	118,3408	35,5024	1183,6576	58,284	87,6104
dalekobieżne									
samochody ciężarowe	13	2021,0192	20,8176	1084,684	759,2784	227,784	5797,5784	379,6136	506,1536
Suma	100	17639,3904	148,3408	3448,9096	2414,236	724,2712	11973,843	598,6808	916,4824

km 0+000 do 1+145

Węzeł "Kijewo" w Szczecinie Kierunek Goleniów

rok 2010

Natężenie ruchu: 892 poj./h

korekcja: 0.8

Grupa pojazdów	Udział, %	CO	C6H6	HC	HC al.	HC ar.	NOx	TSP	SOx
samochody osobowe	78.7	12095,584	101,6984	1750,108	1225,0752	367,5224	3623,992	61,3248	175,7984
samochody dostawcze	7	990,1432	5,6448	130,204	91,1424	27,3424	533,8736	54,1384	73,5024
autobusy	2	248,408	2,7128	142,7712	99,94	29,9816	999,6072	49,2208	73,9872
dalekobieżne									
samochody ciężarowe	12.3	2113,7616	21,7736	1134,4592	794,1216	238,2368	6063,6248	397,0336	529,3808
Suma	100	15447,8968	131,8296	3157,5424	2210,2792	663,0832	11221,098	561,7176	852,6688

km 0+000 do 1+201

Wielkość emisji kg/rok

Węzeł "Kijewo" w Szczecinie Kierunek Szczecin - Stargard Szczeciński

Natężenie ruchu: 1167 poj./h

korekcja: 0,8

rok 2025

Grupa pojazdów	Udział, %	CO	C6H6	HC	HC al.	HC ar.	NOx	TSP	SOx
samochody osobowe	75,3	15881,272	133,328	2297,8584	1608,5008	482,5504	4758,2328	80,5184	230,82
samochody dostawcze	9,4	1824,5936	10,4024	239,9336	167,9536	50,3864	983,8	99,764	135,4472
autobusy	2	340,8824	3,7224	195,92	137,144	41,1432	1371,7264	67,5448	101,5304
dalekobieżne									
samochody ciężarowe	13,3	2396,1832	24,6824	1286,0352	900,2248	270,0672	6873,7912	450,0816	600,1112
Suma	100	20442,9312	172,3352	4019,7472	2813,8232	844,1472	13987,55	697,9088	1067,9088

km 0+000 do 1+145

Węzeł "Kijewo" w Szczecinie Kierunek Goleniów

Natężenie ruchu: 1501 poj./h

korekcja 0,8

rok 2025

Grupa pojazdów	Udział, %	CO	C6H6	HC	HC al.	HC ar.	NOx	TSP	SOx
samochody osobowe	81,7	21129,5376	177,6544	3057,2288	2140,06	642,0184	6330,6808	107,1272	307,0992
samochody dostawcze	6,3	1499,5344	8,5496	197,1888	138,032	41,4096	808,532	81,9912	111,3168
autobusy	2	418,0056	4,5648	240,2464	168,172	50,452	1682,0744	82,8264	124,5016
dalekobieżne									
samochody ciężarowe	11	2430,1816	25,0328	1304,2824	912,9976	273,8992	6971,3192	456,4672	608,6264
Suma	101	25477,2592	215,8016	4798,9464	3359,2616	1007,7792	15792,606	728,412	1151,544

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego związany z ruchem pojazdów wpływają następujące czynniki:

- rodzaj i ilość zanieczyszczeń pyłowych i gazowych emitowanych z emitorów zlokalizowanych na terenie planowanego przedsięwzięcia,
- sposób wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego (rodzaj i wysokość emitorów, prędkość i temperatura gazów),
- warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze.

Dwa pierwsze czynniki są zależne od rodzaju działalności i warunków technicznych w Zakładzie, trzeci natomiast uzależniony jest od lokalizacji obiektu, a w szczególności od zjawisk atmosferycznych i topograficznych decydujących o intensywności wymiany powietrza w atmosferze. Stosowane metody obliczeniowe ujmują te zjawiska i oparte są o matematyczny model ruchu zanieczyszczeń w atmosferze z uwzględnieniem wyników badań doświadczalnych.

Rozporządzeniem MŚ z dnia 5.12.2002 r., (Dz. U. nr 1 z 2003 r., poz. 12) wprowadzono o stosowania referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu oparte w swej istocie na równaniach Pasquille'a do obliczeń stężeń zanieczyszczeń gazowych i pyłu zawieszonego, oraz równania Kriebe do obliczeń opadu pyłu.

W rozporządzeniu tym podano szczegółowy sposób postępowania również w przypadku źródeł liniowych.

Wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D_1 przez stężenia uśrednione dla 1 godziny jest nie większa niż 0,274 % czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,2 % czasu w roku dla pozostałych substancji.

Przyjmując, jako kryterium oceny zanieczyszczeń tzw. współczynnik toksyczności, definiowany jako stosunek wartości odniesienia D_1 zanieczyszczenia wzorcowego (NO_2) do wartości odniesienia D_{1i} zanieczyszczenia badanego:

$$k_i = \frac{D_{1\text{NO}_2}}{D_{1i}}$$

otrzymamy:

Nazwa zanieczyszczenia	Wartość odniesienia $D_1 \text{ } \mu\text{g/m}^3$	Wartość odniesienia $D_{\text{NO}_2} \text{ } \mu\text{g/m}^3$	Współczynnik toksyczności
Dwutlenek azotu - NO_2	200,0	200,0	1,0
Dwutlenek siarki – SO_2	350,0	200,0	0,5714
Tlenek węgla - CO	30000,0	200,0	0,0067
Pył PM-10	280,0	200,0	0,7143
Węglowodory alifatyczne	3000,0	200,0	0,0667
Węglowodory aromatyczne	1000,0	200,0	0,2000

Biorąc pod uwagę wielkość emisji zanieczyszczeń i wyznaczone współczynniki toksyczności uznano, że najbardziej uciążliwym i toksycznym zanieczyszczeniem - ze względu na najniższe wartości odniesienia $D_1 = 200 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ ma dwutlenek azotu (NO_2) i dla tego zanieczyszczenia **wykonano badania symulacyjne** prognozujące zasięg oddziaływania węzła „Kijewo” w Szczecinie - przyjmując, że zasięg negatywnego oddziaływania innych zanieczyszczeń będzie zdecydowanie mniejszy.

Wartości odniesienia substancji w powietrzu, tło i stężenia dyspozycyjne przedstawiono w poniższym zestawieniu:

Zanieczyszczenie	NDS $\mu\text{g/m}^3$		Tło $\mu\text{g/m}^3$		Stężenia dyspozycyjne $\mu\text{g/m}^3$	
	D_1	D_a	%	S_a	S_1	S_{da}
1	2	3	4	5	6	7
Dwutlenek azotu	200	40		15,0	185,0	25,0
Dwutlenek siarki	350	20		4,0	346,0	16,0
Tlenek węgla	30000			200,0	29800,0	
Pył zawieszony	280	40		20,0	260,0	20,0
Węglowodory alifatyczne	3000	1000	10	100,0	2900,0	900,0
Węglowodory aromatyczne	1000	43	10	4,3	995,7	38,7

Wyniki obliczeń

Wymagane obliczenia wykonano przy użyciu pakietu programów „OPERAT 2000” v.4.31.3. firmy „PROEKO” R. Samoć

Rok - 2010:

Wykonane obliczenia stężeń maksymalnych i warunków ich występowania przedstawiono w **tabulogramie nr 1** i poniższym zestawieniu.

Klasyfikacja grupy emitorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stęż. dopuszcz. D1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
Benzen	6716,0	30	TAK	Smm > D1
tlenki azotu	5,56E+05	200	TAK	Smm > D1
dwutlenek siarki	42411,9	350	TAK	Smm > D1
pył zawieszony PM10	13909,2	280	TAK	Smm > D1
tlenek węgla	7,93E+05	30000	TAK	Smm > D1
węglowodory alifatyczne	1,11E+05	3000	TAK	Smm > D1
węglowodory aromatyczne	33258,4	1000	TAK	Smm > D1

Rezultaty obliczeń wskazują, że omawiany zespół emitorów liniowych nie spełnia warunków skróconego zakresu obliczeń.

Wykonane pełne obliczenia w siatce receptorów, których wyniki przedstawiono w **tabulogramie nr 2**, wykazały, że jedynie dla tlenków azotu występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń w powietrzu.

Szczegółową analizę wyników obliczeń przedstawiają poniższe zestawienia i komentarze.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń benzenu w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X M	Y m	kryt. stan atmosfer y	kryt. prędkość wiatru	kryt. kierunek wiatru
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	21,880	0	0	6	4	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4,9185	-200	-250	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych benzenu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 0$ $Y = 0$ m i wynosi 21,880 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = -200$ $Y = -250$ m, wynosi 4,9185 i przekracza wartość dyspozycyjną ($D_a\text{-R}$) = 4,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X M	Y m	kryt. stan atmosfery	kryt. prędkość wiatru	kryt. kierunek wiatru
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1862,247	0	0	6	4	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	418,5947	-200	-250	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	55,56	-75	-100	6	1	W

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 0$ $Y = 0$ m i wynosi 1862,247 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinowych występuje w punkcie o współrzędnych $X = -75$ $Y = -100$ m, wynosi 55,56 % i przekracza dopuszczalną 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = -200$ $Y = -250$ m, wynosi 418,5947 i przekracza wartość dyspozycyjną ($D_a\text{-R}$) = 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X M	Y m	kryt. stan atmosfery	kryt. prędkość wiatru	kryt. kierunek wiatru
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	141,509	0	0	6	4	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	31,8088	-200	-250	6	4	WSW
Częst. przekroc. D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 0$ $Y = 0$ m i wynosi 141,509 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = -200$ $Y = -250$ m, wynosi 31,8088 i przekracza wartość dyspozycyjną ($D_a\text{-R}$) = 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM10 w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X M	Y m	kryt. stan atmosfer y	kryt. prędkość wiatru	kryt. kierunek wiatru
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	46,611	0	0	6	4	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10,4772	-200	-250	6	4	WSW
Częst. przekroc. D1= 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych pyłu zawieszonego PM10 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 0$ $Y = 0$ m i wynosi 46,611 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = -200$ $Y = -250$ m, wynosi 10,4772 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$) = 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenu węgla w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X M	Y m	kryt. stan atmosfery	kryt. prędkość wiatru	kryt. kierunek wiatru
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2563,725	0	0	6	1	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	576,3819	-200	-250	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 0$ $Y = 0$ m i wynosi 2563,725 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X M	Y m	kryt. stan atmosfer y	kryt. prędkość wiatru	kryt. kierunek wiatru
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	366,824	0	0	6	4	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	82,4581	-200	-250	6	4	WSW
Częst. przekroc. D1= 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 0$ $Y = 0$ m i wynosi 366,824 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = -200$ $Y = -250$ m, wynosi 82,4581 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatycznych w sieci receptorów

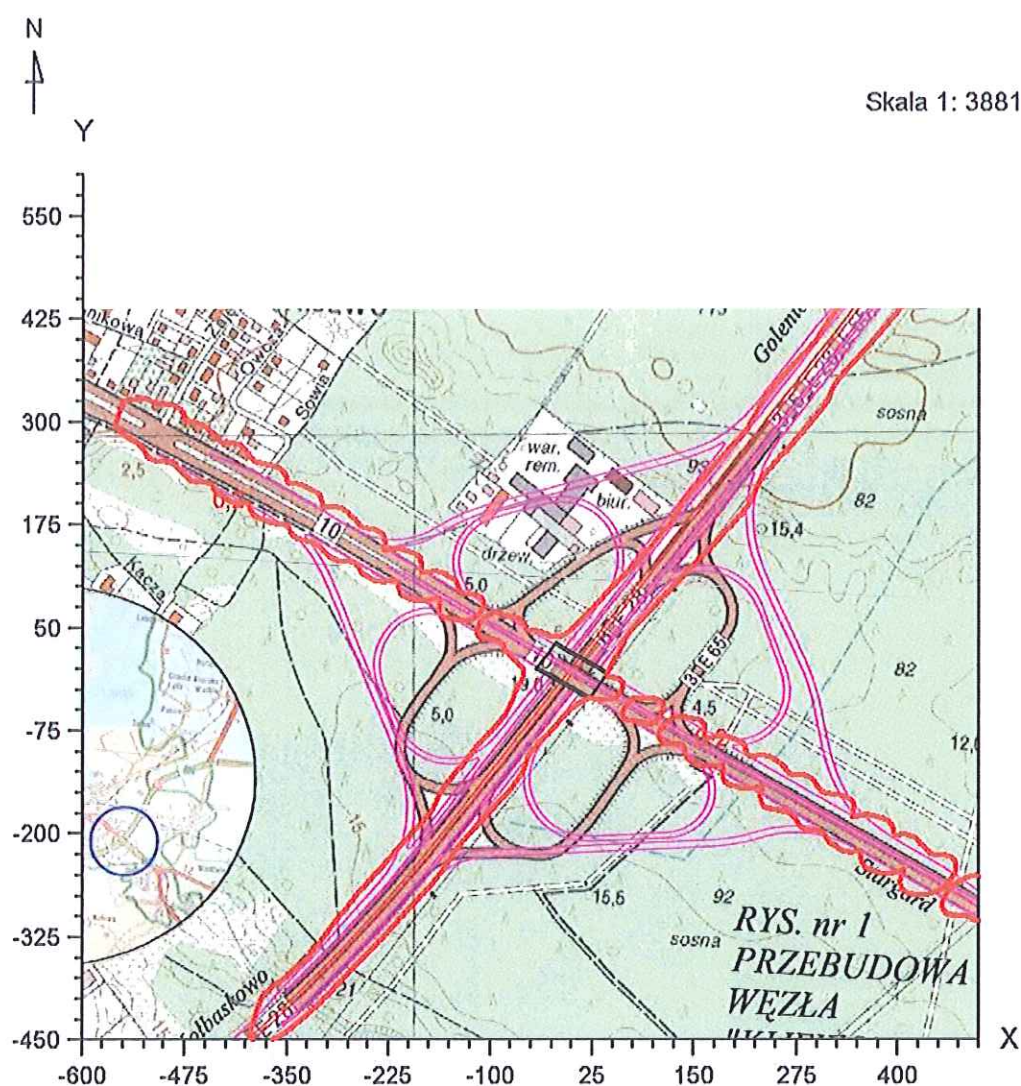
Parametr	Wartość	X M	Y m	kryt. stan atmosfery	kryt. prędkość wiatru	kryt. kierunek wiatru
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	110,038	0	0	6	4	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24,7373	-200	-250	6	4	WSW
Częst. przekroc. D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów aromatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 0$ $Y = 0$ m i wynosi 110,038 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = -200$ $Y = -250$ m, wynosi 24,7373 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$) = 38,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zasięg przekroczeń dopuszczalnych stężeń dwutlenku azotu odniesionych do 1 godziny przedstawia poniższy rysunek.



Rys.1 Izolinie częstości przekroczeń stężenia dopuszczalnego odniesionego do 1 godziny dla dwutlenku azotu $D_1 = 200 \text{ mg/m}^3$ - rok 2010 (poziom dopuszczalny 0,2 % czasu w roku)

Pełne wyniki obliczeń dla wszystkich zanieczyszczeń, w formie tabulogramów, ze względu na wielkość plików przechowywane są w formie elektronicznej w egz. archiwalnym i u wykonawcy obliczeń.

Rok - 2025:

Wykonane obliczenia stężeń maksymalnych i warunków ich występowania przedstawiono w **tabulogramie nr 3** i poniższym zestawieniu.

Klasyfikacja grupy emitorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stęż. dopuszcz. D1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
Benzen	9304,9	30	TAK	Smm > D1
tlenki azotu	7,14E+05	200	TAK	Smm > D1
dwutlenek siarki	53207,9	350	TAK	Smm > D1
pył zawieszony PM10	17099,9	280	TAK	Smm > D1
tlenek węgla	1,10E+06	30000	TAK	Smm > D1
węglowodory alifatyczne	1,48E+05	3000	TAK	Smm > D1
węglowodory aromatyczne	44396,5	1000	TAK	Smm > D1

Rezultaty obliczeń wskazują, że omawiany zespół emitorów liniowych nie spełnia warunków skróconego zakresu obliczeń.

Wykonane pełne obliczenia w siatce receptorów, których wyniki przedstawiono w **tabulogramie nr 4**, wykazały, że jedynie dla tlenków azotu występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń w powietrzu.

Szczegółową analizę wyników obliczeń przedstawiają poniższe zestawienia i komentarze.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń benzenu w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan atmosfer y	kryt. prędkość wiatru	kryt. kierunek wiatru
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	26,070	0	0	6	1	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,0571	-200	-250	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych benzenu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 0$ $Y = 0$ m i wynosi 26,070 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = -200$ $Y = -250$ m, wynosi 2,0571 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = 4,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów

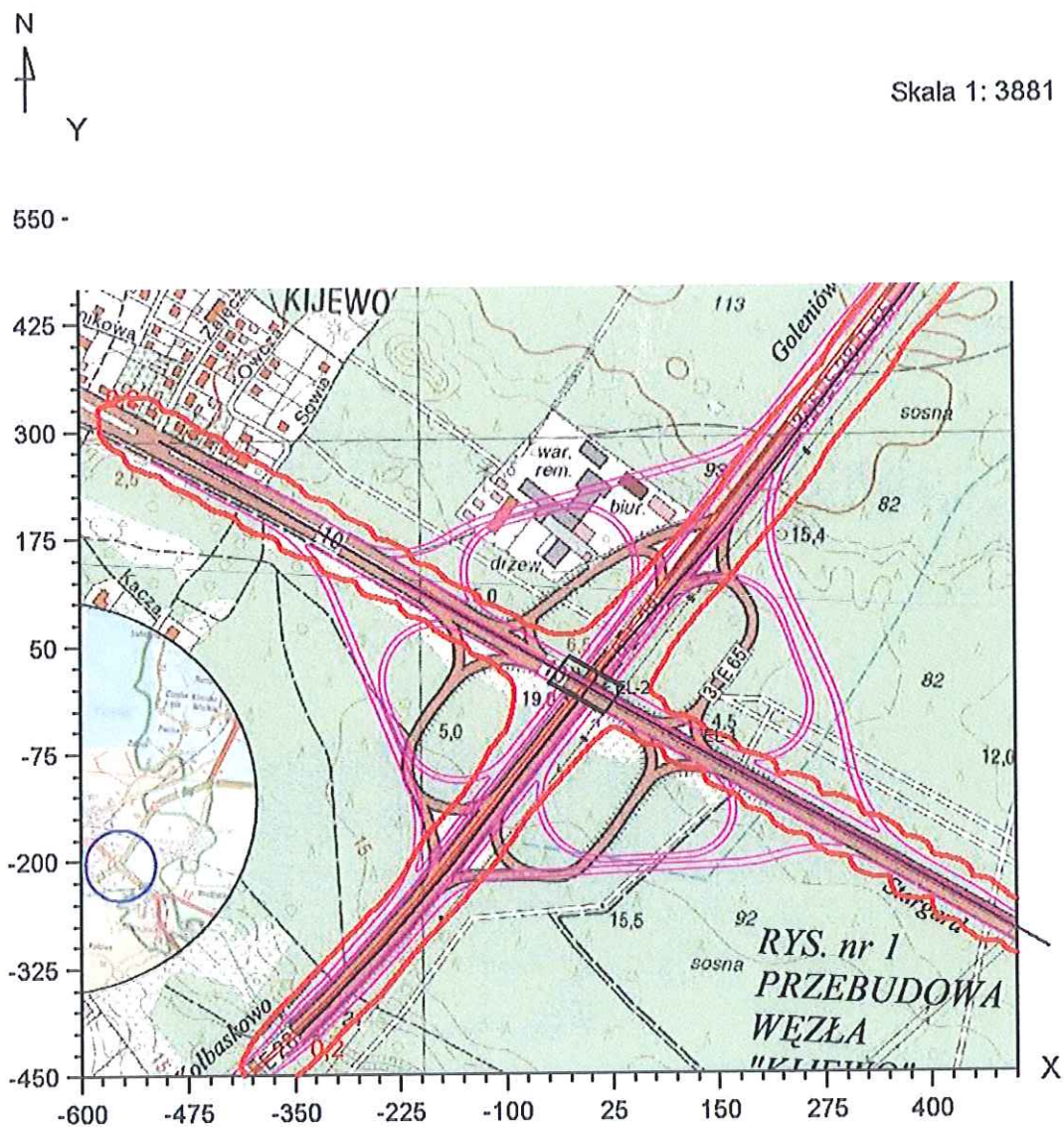
Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan atmosfery	kryt. prędkość wiatru	kryt. kierunek wiatru
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1907,806	0	0	6	1	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	150,6684	-200	-250	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	24,39	-200	-250	6	1	WSW

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 0$ $Y = 0$ m i wynosi 1907,806 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinowych występuje w punkcie o współrzędnych $X = -200$ $Y = -250$ m, wynosi 24,39 % i przekracza dopuszczalną 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = -200$ $Y = -250$ m, wynosi 150,6684 i przekracza wartość dyspozycyjną (D_a-R) = 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zasięg przekroczeń dopuszczalnych stężeń dwutlenku azotu odniesionych do 1 godziny przedstawiono na rysunku nr 2.



Rys.2 Izolinie częstości przekroczeń stężenia dopuszczalnego odniesionego do 1 godziny dla dwutlenku azotu $D_1 = 200 \text{ mg/m}^3$ - rok 2025 (poziom dopuszczalny 0,2 % czasu w roku)

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X M	Y M	kryt. stan atmosfery	kryt. prędkość wiatru	kryt. kierunek wiatru
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	139,111	0	0	6	1	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10,9908	-200	-250	6	1	WSW
Częst. przekroc. $D1= 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 0$ $Y = 0$ m i wynosi $139,111 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń = 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = -200$ $Y = -250$ m, wynosi 10,9908 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM10 w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X M	Y m	kryt. stan atmosfery	kryt. prędkość wiatru	Kryt. kierunek wiatru
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	43,998	0	0	6	1	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,4772	-200	-250	6	1	WSW
Częst. przekroc. $D1= 280 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych pyłu zawieszonego PM10 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 0$ $Y = 0$ m i wynosi $43,998 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń = 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = -200$ $Y = -250$ m, wynosi 3,4772 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenu węgla w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X M	Y m	kryt. stan atmosfery	kryt. prędkość wiatru	kryt. kierunek wiatru
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3077,751	0	0	6	1	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	242,8629	-200	-250	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 0$ $Y = 0$ m i wynosi 3077,751 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X M	Y m	kryt. stan atmosfery	kryt. prędkość wiatru	kryt. kierunek wiatru
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	405,811	0	0	6	1	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	32,0335	-200	-250	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 0$ $Y = 0$ m i wynosi 405,811 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = -200$ $Y = -250$ m, wynosi 32,0335 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatycznych w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X M	Y m	kryt. stan atmosfery	kryt. prędkość wiatru	kryt. kierunek wiatru
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	21,744	0	0	6	1	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	,6101	-200	-250	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów aromatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 0$ $Y = 0$ m i wynosi 121,744 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = -200$ $Y = -250$ m, wynosi 9,6101 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = 38,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń dla wszystkich zanieczyszczeń, w formie tabulogramów, ze względu na wielkość plików przechowywane są w formie elektronicznej w egz. archiwalnym i u wykonawcy obliczeń.

Na podstawie rezultatów wykonanych obliczeń należy wnosić, że dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu, jak wykazano dla najbardziej uciążliwego zanieczyszczenia jakim jest dwutlenek azotu, będą przekraczane w odległości od 20 do 50 m od osi obu jezdni.

Większego zasięgu przekroczeń należy się spodziewać w otoczeniu dróg zjazdowych (tzw. „ślimaków”).

I tak:

- w roku 2010 (przekazanie drogi do eksploatacji) występują przekroczenia stężeń dopuszczalnych dla dwutlenku azotu, które zamykają się w najbliższym otoczeniu krzyżujących się dróg i zjazdów,
- dla okresu docelowego, tj. roku 2025 (15-ty rok eksploatacji) prognozowane przekroczenia stężeń dopuszczalnych wyliczone dla osi tych dróg, ułożone są wzdłuż osi nowych dróg sięgając odległości ok. 25 - 50 m od osi drogi, zmniejszając się na dalszych odległościach poniżej wartości poziomów dopuszczalnych.

Można stwierdzić, że w rejonie omawianego węzła, po jego przebudowie i oddaniu do eksploatacji, poziom zanieczyszczenia powietrza wzrośnie ze względu na przeniesienie ruchu drogowego na nowe tereny (nowe, bardziej obszerne zjazdy), gdzie ruch drogowy ograniczony był do najbliższego sąsiedztwa skrzyżowania. Według prognozy na terenach tych mogą wystąpić przekroczenia stężeń dopuszczalnych tlenków azotu (NO₂) w szczególnie niekorzystnych warunkach atmosferycznych.

Na podstawie przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że projektowane przedsięwzięcie - węzeł „Kijewo” w Szczecinie nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska a w szczególności dla powietrza atmosferycznego w tym rejonie. W najbliższym sąsiedztwie węzła nie są zlokalizowane siedziby ludzi.

Jednocześnie należy podkreślić, że realizacja przedsięwzięcia znacząco poprawi stan jakości powietrza w najbliższym otoczeniu „starej trasy” poprzez poprawienie płynności ruchu, oraz przyczyni się do wzrostu bezpieczeństwa w rejonie węzła, co rzutować będzie pośrednio na stan jakości środowiska (ograniczenie ilości wypadków, kolizji, ewentualnych rozlewów, katastrof drogowych). Zasięg negatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne zamknie się w obrębie pasa drogowego.

Po zakończeniu budowy i oddaniu - węzła „Kijewo” w Szczecinie - do eksploatacji należy prowadzić monitoring jakości powietrza w otoczeniu eksploatowanej drogi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8.2.4. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Uwzględniając powyższe uwarunkowania dotyczące istniejącego środowiska wodnego oraz ograniczony zakres projektowanego przedsięwzięcia w odniesieniu do środowiska powierzchni ziemi można jednoznacznie stwierdzić, że w trakcie eksploatacji przebudowanego węzła nie powinny wystąpić żadne dodatkowe (ujemne) oddziaływania na środowisko wodne w dalszym otoczeniu przebudowywanego węzła.

Ocena ta jest uzasadniona również faktem, że jednocześnie nastąpią pozytywne zmiany w stosunku do oddziaływania tego węzła na środowisko powierzchni ziemi związanej przede wszystkim z modernizacją odprowadzania i oczyszczania wód opadowych do ziemi.

9. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Zgodnie z zapisami zawartymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydanej dla przedmiotowego przedsięwzięcia, do projektu budowlanego wprowadzono następujące rozwiązania mające na celu ochronę środowiska przyrodniczego:

Ochrona na etapie budowy

- place budowy i zaplecza budowlano – materiałowe oraz drogi techniczne zorganizowane i prowadzone będą tak, aby zapewnić oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren zostanie przywrócony do poprzedniego stanu.
- place budowy i zaplecza budowlano – materiałowe, w szczególności wytwórnie mas bitumicznych zlokalizowane będą poza:
 - terenem graniczącym z obszarem Natura 2000 Wzgórza Bukowe
 - obrębem zasięgu koron drzew
- wycinka drzew i krzewów zostanie ograniczona do niezbędnego minimum
- drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy, które nie są przeznaczone do wycinki zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi
- roboty budowlane prowadzone będą tak, aby w możliwie największy sposób chronić roślinność, która znajduje się na terenach leśnych, bezpośrednio graniczących z przebudowanymi lub nowymi odcinkami dróg
- w celu uniknięcia przesuszenia korzeni drzew, na odcinkach bezpośrednio sąsiadujących z roślinnością drzewiastą, prace będą prowadzone poza okresem wegetacji lub korzenie zwilżane będą wodą
- wykopy w obrębie strefy korzeniowej drzew wykonywane będą ręcznie
- wielkość wykopów i nasypów ograniczona zostanie do niezbędnego minimum
- prace budowlane będą zorganizowane w sposób minimalizujący ilość powstających odpadów budowlanych
- odpady będą segregowane i składowane w wydzielonym miejscu w pojemnikach, a następnie odbierane przez służby komunalne

- odpady niebezpieczne będą segregowane i wywożone do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się ich utylizacją
- zaplecza budowy wyposażone będą w sanitariaty, których zawartość usuwana będzie przez uprawnione podmioty
- prace budowlane prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej (od 6.00 do 22.00)
- ograniczenie niekontrolowanego poruszania się pojazdów poprzez wprowadzenie właściwej organizacji pracy
- utrzymanie porządku na terenie budowy i jej zaplecza
- stosowanie maszyn i pojazdów sprawnych technicznie

Ochrona na etapie eksploatacji:

- wody opadowe z drogi przebiegającej w części górnej (wiadukt łączący ul. Zwierzyniecką i Szosę Stargardzką tj. odcinek drogi wojewódzkiej nr 10) oraz nowego łącznika drogi nr 6 (A6) z ul. Zwierzyniecką odprowadzane będą do istniejącej sieci miejskiej przy ul. Zwierzynieckiej;
 - wody opadowe z pozostałych terenów przebudowywanego węzła po uprzednim podczyszczeniu w układzie składającym się z osadnika zawieszin (zlewnia 1,2 i 3) oraz separatora substancji ropopochodnych (zlewnia 3), odprowadzane będą do trzech zbiorników odparowująco – rozsączających zlokalizowanych w obszarze węzła;
 - zachowane obszary leśne wewnątrz projektowanych łącznic uzupełnione będą nasadzeniami drzew tego samego gatunku (dotyczy to zwłaszcza miejsc po istniejących łącznicach, które będą przeznaczone do rekultywacji). Reszta terenu w miarę możliwości technicznych (uwzględniając wytyczne pola widoczności przy zbliżaniu się do pasa włączenia) obsadzona będzie drzewami/krzewami tego samego gatunku co istniejąca roślinność. Wzdłuż zewnętrznych granic pobocza aż do linii rozgraniczających (w miarę możliwości technicznych, obszary wolne od sieci uzbrojenia podziemnego) wykonane zostaną nasadzenia dogęszczające;
 - cała inwestycja zostanie wygradzona;
 - migracje wszystkim gatunkom lokalnie występujących zwierząt zapewni most nad rzeką Płonią zlokalizowany w km 91+749 ok. 600 m od węzła Kijewo, na odcinku autostrady w kierunku węzła Rzęśnica. Posiada on suche przęsło o szerokości 5,0 m umożliwiające poruszanie się średnich zwierząt i znajduje się w korytarzu ekologicznym rzeki Płoni.
- Takie ustalenia odnośnie lokalizacji przejścia dla zwierząt określono w decyzji środowiskowej dla "Przebudowa drogi krajowej nr 3 na odcinku Rzęśnica-Kijewo".

Ponadto ocena wykonana na potrzeby niniejszego opracowania wskazała na konieczność zastosowania odpowiednich zabezpieczeń akustycznych w formie stałych ekranów ograniczających emisję hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej Zwierzyniecka od nr 17 do nr 28.

10. Zgodność projektu budowlanego z warunkami nałożonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Zgodnie z warunkami nałożonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach znak: SR-Ś-14/6613/4-12/2006 z dnia 30.08.2007r.

1. odprowadzanie wód opadowych z powierzchni przebudowywanego węzła do ziemi poprzez zbiorniki odparowująco- rozszczające lub do istniejącej sieci miejskiej, przy czym:
 - wody opadowe z drogi przebiegającej w części górnej (wiadukt łączący ul. Zwierzyniecką i Szosę Stargardzką tj. odcinek drogi wojewódzkiej nr 10) oraz nowego łącznika drogi nr 6 (A6) z ul. Zwierzyniecką odprowadzane będą do istniejącej sieci miejskiej przy ul. Zwierzynieckiej;
 - wody opadowe z pozostałych terenów przebudowywanego węzła należy odprowadzać do trzech zbiorników odparowująco – rozszczajających zlokalizowanych w obszarze węzła
2. Przed wprowadzaniem wód opadowych do zbiornika odparowująco – rozszczajającego należy poddać je oczyszczeniu:
 - wody opadowe ze zlewni nr 3 odprowadzane do zbiornika oparowujaco – rozszczajającego nr 3 należy podczyścić w układzie składającym się z osadnika zawieszin oraz separatora substancji ropopochodnych lub separatora zintegrowanego z osadnikiem;
 - wody opadowe ze zlewni nr 1 i 2 przed odprowadzaniem do zbiorników odparowująco - rozszczajających należy podczyścić w sedymentacyjnych osadnikach zawieszin;

w projekcie budowlanym zastosowano następujące rozwiązanie:

W celu odprowadzanie wód deszczowych z obszaru planowanej inwestycji zaprojektowano nowy układ kanalizacji deszczowej (zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym zał. 7 i 8). System kanalizacji deszczowej podzielono na 5 zlewni z pięcioma różnymi odbiornikami wód deszczowych:

Zlewnia I:

odbiornik – zbiornik odparowujący chłonny nr 1 (nowy)

położenie odbiornika – pomiędzy łącznicami drogowymi A1 i A2

powierzchnia zlewni – 2,46 ha

max przepływ dobowy wód opadowych – 154,04 m³

sposób podczyszczania – jeden układ podczyszczenia z osadnikiem piasku

Zlewnia II:

odbiornik – zbiornik odparowujący chłonny nr 2 (nowy)

położenie odbiornika – północ przy autostradzie w kierunku na Goleniów

powierzchnia zlewni – 2,46 ha

max przepływ dobowy wód opadowych – 168,68 m³

sposób podczyszczania – dwa układy osobne podczyszczenia z osadnikiem piasku

Zlewnia III:

odbiornik – zbiornik odparowujący chłonny nr 3 (istniejący powiększony)

położenie odbiornika – wewnątrz łącznicy drogowej nr B1

powierzchnia zlewni – 6,10 ha

max przepływ dobowy wód opadowych – 363,45 m³

sposób podczyszczania – dwa układy osobne podczyszczenia z osadnikiem piasku zintegrowane z separatorem substancji ropopochodnych

Zlewnia IV:

odbiornik – kanalizacja deszczowa w ul. Zwierzynieckiej

położenie odbiornika – dk nr 10 – kierunek Szczecin

powierzchnia zlewni – 1,97 ha (w tym 0,68 ha nowej)

max przepływ dobowy wód opadowych – 202,75 m³

Zlewnia V:

odbiornik – rzeka Trawna

położenie odbiornika – przy A6 na południu

powierzchnia zlewni – 0,33 ha

max przepływ dobowy wód opadowych – 32,14 m³

sposób podczyszczania – jeden układ podczyszczania z osadnikiem piasku oraz z osobnym separatorem substancji ropopochodnych (**przebudowa istniejącego układu**).

3. *Straty w zieleni należy uzupełnić poprzez wprowadzenie nasadzeń uzupełniających i dogęszczających linię brzegową lasu znajdującą się na obrzeżach przebudowywanych dróg (zwłaszcza nowych łącznic). Ponadto należy przeprowadzić nasadzenia zieleni na terenach po likwidacji istniejącej zabudowy usługowo – przemysłowej i mieszkalnej. W doborze gatunków tworzących zieleń izolacyjną należy kierować się odpornością gatunku na zanieczyszczenia powietrza, susze, lekkie zasolenie gleby. Powinny to być gatunki o zwartych koronach, dużej powierzchni liści, w tym gatunki zimozielone. Należy wziąć pod uwagę uwarunkowania siedliskowe, techniczne, wskazania związane z architekturą krajobrazu i ochroną zabytków, jak również wymogi bezpieczeństwa. Należy przewidzieć zastosowanie, przede wszystkim gatunków rodzimej flory*

w projekcie budowlanym zastosowano następujące rozwiązanie:

Z uwagi na zróżnicowanie typów siedliskowych lasu, wieków poszczególnych drzewostanów oraz ich składu gatunkowego, zaprojektowano poniższy zakres czynności mających na celu uzupełnić i dogęścić linię brzegową lasu w bezpośrednim sąsiedztwie węzła drogowego „Kijewo”.

Nadleśnictwo Gryfino obr. leśny Rozdoły, Oddział 82.

Zagęszczenie strefy ekotonowej szerokości 30 m na odcinku od linii energetycznej biegnącej wzdłuż autostrady do gazociągu położonego wzdłuż ul. Szosa Stargardzka (odcinek długości 330 m), na powierzchni ca 1,00 ha.

Z uwagi na skład gatunkowy drzewostanu, wiek sosny i jej luźne zwarcie istnieje możliwość mechanicznego przygotowania gleby przez wyoranie bruzd ciągnikiem, po uprzednim wykonaniu melioracji agrotechnicznych.

Ilość nasadzeń 3 tys. sztuk w następującym składzie gatunkowym: 6 Bk, 2 Kl, 2 Lp. Na pozostałym odcinku linii brzegowej lasu w oddz. 82 nie projektuje się żadnych czynności w postaci nasadzeń uzupełniających i dogęszczających linię brzegową lasu z uwagi na silniejsze stanowisko, a tym samym występowanie gatunków liściastych, duży procent pokrycia powierzchni leśnej podszytem i podrostem.

Nadleśnictwo Gryfino obr. leśny Rozdół, Oddział 92

Na tym odcinku linii brzegowej lasu graniczącej z „Węzłem Kijewo” projektuje się niewielką powierzchnię do zagęszczenia strefy ekotonowej na długości 170 m i szerokości 25 m (do granicy gazociągu) na powierzchni ca 0,40 ha.

Pozostały odcinek linii brzegowej lasu graniczący z projektowaną inwestycją w tym oddziale 92 przebiega przez drzewostany z dużym udziałem gatunków liściastych, o dużym stopniu pokrycia powierzchni podszytem i podrostem.

Na tym odcinku (0,40 ha) projektuje się nasadzenie 1 tys. sztuk sadzonek w następującym składzie gatunkowym: 4 Bk, 3 Kl, 3 Lp.

Przed wprowadzeniem nasadzeń należy wykonać:

- melioracje agrotechniczne (pow. 0,40 ha);
- ręcznie przygotować glebę do nasadzeń w talerze 40 x 40 cm w ilości 1000 szt.

Lasy miejskie Szczecina Oddział 113

- a) Zagęszczenie strefy ekotonowej szerokości 30 m od granicy działki w głąb lasu, na odcinku od terenu składu drzewnego w kierunku północnym (długość 480 m) co daje powierzchnię 1,40 ha. Nasadzeń należy dokonać sadzonkami w następującym składzie gatunkowym: 5 So cz., 3 Brz., 2 Bk.

Przed przystąpieniem do nasadzeń należy:

- wykonać melioracje agrotechniczne na pow. 1,40 ha;
- o ile zaistnieje możliwość mechanicznie przygotować glebę do nasadzeń w bruzdy. W przypadku braku możliwości mechanicznego (ciągnikiem) przygotowania gleby, glebę przygotować w talerze 40 x 40 cm w ilości 3,5 tys. sztuk.

- b) Teren po byłych zakładach wielkości ca 0,60 ha należy przygotować do zalesienia.

W tym celu należy:

- rozebrać wszystkie budynki i budowle występujące na gruncie, utwardzone powierzchnie,
- rekultywować teren w sposób umożliwiający jego zalesienie.

Na obszarze ca 0,60 ha należy dokonać nasadzeń sadzonkami jednorocznymi w następującym składzie gatunkowym: 1000 szt. Brz., 3000 szt. So cz.

Ewentualny inny dobór gatunków lasotwórczych uzgodnić z przyszłym Zarządcą.

c) Na całym odcinku nowej granicy między lasem a projektowaną inwestycją (Węzeł „Kijewo”), počawszy od ul. Sowiej, wzdłuż ul. Zwierzynieckiej, przez teren po byłych zakładach i dalej wzdłuż autostrady A-6 należy wykonać pas przeciwpożarowy typu B poprzez wycięcie drzewostanu i zmineralizowanie gleby pasem szerokości 3 m. Powstała bruzda izolacyjna przeciwpożarowa spełniać będzie jednocześnie funkcję awaryjnej drogi pożarowej.

Przebieg trasy pasa przeciwpożarowego należy uzgodnić z Administracją Lasów Miejskich Szczecina.

Pas przeciwpożarowy będzie miał 3 m szerokości, natomiast wycinkę drzew należy wykonać na szerokości 4 m. I dla takiej szerokości pasa wyliczono szacunkową ilość drzew i krzewów do karczowania.

Poniżej przedstawiono wyniki szacunkowych obliczeń:

Drzewa:

350 szt. sosny o Ø 17 cm;

42 szt. sosny o Ø 22 cm;

88 szt. sosny o Ø 20 cm;

17 szt. brzozy o Ø 18 cm;

4 szt. brzozy o Ø 24 cm;

3 szt. brzozy o Ø 28 cm;

12 szt. dębu o Ø 34 cm;

10 szt. dębu o Ø 18 cm;

1 szt. akacji o Ø 36 cm;

2 szt. klonu o Ø 18 cm.

Łącznie 529 szt. na powierzchni ca 0,34 ha (34 ar)

Krzewy:

sosna, dąb czerwony, czeremcha – pow. ca 0,08 ha (8 ar)

Na powierzchni wycinki po wykarczowaniu należy wykonać melioracje agrotechniczne na łącznej pow. 0,42 ha.

Lasy miejskie Szczecina Oddział 116

Tworzenie zagęszczonej strefy ekotonowej w tym oddziale z uwagi na przeważający udział gatunków liściastych w składzie drzewostanów, występujący podszyt i podrost, należy ograniczyć do wielkości powierzchni ($220\text{m} \times 30\text{ m} = 0,60\text{ ha}$).

Przeprowadzenie nasadzeń w pasie gruntu szer. 30 m należy poprzedzić wykonaniem:

- melioracji agrotechnicznych (usunięcie gałęzi, resztek pozrębowych) celem uzyskania możliwości przygotowania gleby;
- glebę do nasadzeń drzew należy przygotować ręcznie w talerze $40 \times 40\text{ m}$ w ilości 1200 szt. O ile wystąpi możliwość przygotowania gleby mechanicznie można talerzowanie zastąpić wyoraniem bruzdy. Skład gatunkowy nasadzeń:

5 Bk, 3 Gb, 2 Lp.

Po wykonaniu prac nasadzeniowych należy objąć je 5-cio letnią pielęgnacją gwarancyjną zgodnie ze sztuką leśną. Pielęgnacja nasadzeń polegać będzie na wykonaniu poprawek (sadzonki gatunków, które wypadły) oraz odchwaszczaniu powierzchni nasadzeń.

Po 5-ciu latach po posadzeniu nastąpi ostateczna ocena udatności wykonanych nasadzeń.

4. Należy umożliwić migrację wszystkim wszystkim gatunkom lokalnie występujących zwierząt w czasie realizacji i eksploatacji przedmiotowej inwestycji, w postaci przejść dla zwierząt, po wcześniejszym uzgodnieniu z Dyrektorem Zespołów Parków Krajobrazowych „Doliny Dolnej Odry”.

Migracje wszystkim gatunkom lokalnie występujących zwierząt zapewni most nad rzeką Płonią zlokalizowany w km 91+749 ok. 600 m od przedmiotowej inwestycji na odcinku autostrady w kierunku węzła Rzęsnica. Posiada on suche przęsło o szerokości 5,0 m umożliwiające poruszanie się średnich zwierząt i znajduje się w korytarzu ekologicznym rzeki Płoni. Takie ustalenia odnośnie lokalizacji przejścia dla zwierząt określono w decyzji środowiskowej dla "Przebudowa drogi krajowej nr 3 na odcinku Rzęsnica-Kijewo.

5. *Przewidzieć zabezpieczenie wszystkich cieków wodnych w instalacje zabezpieczające przed możliwością dostania się do nich zanieczyszczeń oraz przed myśliwością ich zasypiania.*

Warunek uwzględniony w projekcie.

6. *Należy zaprojektować wyгородzenie pasa drogowego przed zwierzętami leśnymi.*

Zaprojektowano ogrodzenie węzła będącego kontynuacją ogrodzenia autostrady jako drogi o ograniczonej dostępności. Ogrodzenie zaprojektowano z siatki drucianej, wokół całego węzła. Na terenach upraw rolnych wysokość ogrodzenia wynosi 1.5 m, a na terenach leśnych 2.25 m.

W bliskim sąsiedztwie urządzeń technicznych wymagających dostępu takich jak słupy energetyczne wysokiego napięcia i urządzenia ochrony środowiska przewidziano furtki szerokości 1,0 m.

7. *Należy zastosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które spowodują, że eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalacje ma tytuł prawny.*

Rozwiązania projektowe oparto na szeregu warunków nałożonych w decyzjach administracyjnych wydanych dla przedmiotowego przedsięwzięcia, zatem na etapie eksploatacji inwestycja nie powinna spowodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalacje ma tytuł prawny.

11. Określenie założeń do ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków odkrywanych w trakcie robót budowlanych.

Zgodnie z postanowieniem Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 7 stycznia 2008 r. realizacja przedmiotowej inwestycji będzie prowadzona pod nadzorem archeologicznym. W przypadku odkrycia śladów osadniczych ze starożytności, wczesnego średniowiecza lub średniowiecza Inwestor zobowiązany będzie do przeprowadzenia badań ratunkowych.

Jednocześnie zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w przypadku odkrycia przedmiotów, co do których istnieje podejrzenie, iż są one zabytkami wszelkie prace ziemne zostaną wstrzymane, a odnaleziony przedmiot i miejsce jego wydobywania zostaną odpowiednio zabezpieczone.

12. Obszar ograniczonego użytkowania

Zgodnie z art. 135 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska obszar ograniczonego użytkowania tworzy się w przypadku, gdy mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska.

Przewidywana dla potrzeb niniejszego raportu analiza oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazuje, że dla przedmiotowej inwestycji nie ma potrzeby ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

13. Potencjalne konflikty społeczne

W trakcie postępowania o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedmiotowego przedsięwzięcia, zgodnie z art. 53 ustawy Prawo ochrony środowiska społeczeństwu zapewnioną możliwość udziału w ww. sprawie. Informacje o planowanym przedsięwzięciu umieszczono m.in. na tablicach ogłoszeń Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie, Urzędu Miasta Szczecin oraz Nadleśnictwa Gryfino. W terminie 21 od dnia ukazania się informacji nie wniesiono żadnych uwag i wniosków, zatem przewiduje się, iż na tym etapie postępowania możliwość wystąpienia potencjalnych konfliktów społecznych będzie znikoma.

14. Propozycja monitoringu środowiska

Zarządzający drogą ma obowiązek prowadzenia okresowych pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii wprowadzonych w wyniku jej eksploatacji. Wynika to z art. 175 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Zakres wymaganych pomiarów określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów

w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U Nr 192, poz. 1392).

W § 3 obowiązującego rozporządzenia Ministra Środowiska podano, że okresowe pomiary poziomu hałasu w środowisku, od autostrad i dróg ekspresowych nowo oddanych do eksploatacji prowadzi się – dwa razy w roku kalendarzowym w okresie pierwszych 3 lat, począwszy od roku oddania do eksploatacji, a następnie co pięć lat w okresie wykonywania generalnego pomiaru ruchu.

Właśnie taki monitoring środowiska w zakresie pomiarów hałasu powinien zostać zrealizowany po oddaniu do eksploatacji (użytkowania) węzła drogowego „Kijewo”.

Referencyjne metodyki wykonywania okresowych pomiarów poziomów hałasu w środowisku dla dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, urządzeń na terenach portów oraz kryteria lokalizacji punktów pomiarowych, zgodnie z § 4, pkt 4, określono w załączniku 2 do ww. rozporządzenia.

15. Analiza porealizacyjna

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska prowadzenie analizy porealizacyjnej ma na celu porównanie zaproponowanych w niniejszym raporcie działań minimalizujących z rzeczywistym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko. Analizę porealizacyjną sporządza się jednokrotnie po upływie 1 roku od oddania drogi do eksploatacji.

Na podstawie przeprowadzonej oceny oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia analizy porealizacyjnej.

16. Oddziaływanie transgraniczne

Biorąc po uwagę zakres przedsięwzięcia – przebudowa istniejącego węzła drogowego, oraz wyniki analiz przeprowadzonych w niniejszym opracowaniu można stwierdzić, że zasięg oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia zamknie się w obrębie pasa drogowego.

W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania.

17.Trudności wynikające z niedostatków technik lub luk we współczesnej wiedzy napotkane przy sporządzaniu raportu

Niniejszy raport przygotowano z należytą starannością, zgodnie z obowiązującymi wymogami przepisów oraz dobrą praktyką. W raporcie rozpoznano elementy środowiska oraz przeanalizowano możliwe w przyszłości oddziaływania na środowisko wywołane realizacją przedsięwzięcia. Przy przewidywaniu przyszłych oddziaływań napotkano na opisane poniżej trudności:

1. Brak jednoznacznej informacji dotyczącej europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Do czasu zakończenia opracowania niniejszego raportu nie była znana ostateczna lista przedmiotowych obszarów.
2. W emisjach z silników spalinowych wyróżniono ponad 1500 substancji, zatem pełna analiza wpływu wszystkich tych substancji na środowisko nie jest możliwa. W niniejszym opracowaniu uwzględniono tylko istotne, charakterystyczne dla motoryzacji substancje chemiczne.
3. Przewidywane oddziaływanie oparte było na przygotowanej prognozie ruchu dla planowanej drogi na rok 2020, a także na wskaźnikach emisji przyjętych dla samochodów w 2020 r. Obie te wartości obarczone są niepewnością. Rzeczywiste natężenia ruchu w docelowym okresie zależą będą od szeregu czynników, w tym: kosztów alternatywnych środków transportu, rozwoju terenów przyległych do trasy itp. Wskaźniki emisji zależą będą od rodzaju i konstrukcji silników pojazdów, stosowanych paliw, prędkości i płynności ruchu, nawierzchni drogowej itd.
4. Przy przewidywaniu potencjalnych skutków dla środowiska (w szczególności powietrza i klimatu akustycznego) wywołanych funkcjonowaniem planowanej drogi jako najwłaściwsze narzędzie wykorzystano metody obliczeniowe (modelowanie). Stosowane metody opisano w rozdziale 2. Są to modele sprawdzone i wielokrotnie wykorzystywane w realizacji ocen oddziaływania na środowisko inwestycji drogowych. Jednakże każdy model stanowi jedynie przybliżenie rzeczywistości, uwzględnia tylko te najbardziej istotne czynniki.

18. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na przebudowie istniejącego węzła drogowego „Kijewo” w Szczecinie w ciągu autostrady A-6 i drogi krajowej S3.

1.2. Klasyfikacja przedsięwzięcia

Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami) planowana przebudowa istniejącego węzła drogowego „Kijewo” w Szczecinie w ciągu autostrady A-6 i drogi krajowej S3 wymaga sporządzenia raportu OOŚ.

2. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

Projektowane przedsięwzięcie dotyczy przebudowy istniejącego węzła drogowego „Kijewo” położonego na wschodnim obrzeżu miasta Szczecina.

Stanowi on dwupoziomowe skrzyżowanie trzech dróg krajowych tj.:

- drogi nr 3: Świnoujście - Szczecina - Gorzów Wlkp. - Zielona Góra - Jelenia Góra,
- drogi nr 6: Kołbaskowo - Szczecin - Goleniów - Koszalin - Gdańsk,
- drogi nr 10: Lubieszyn - Szczecin - Stargard Szczeciński - Bydgoszcz - Toruń - Płońsk.

Konieczność jego przebudowy wynika z faktu, że nie odpowiada on obecnie wymaganym warunkom technicznym dla tego rodzaju obiektów drogowych min. nie posiada normatywnych pasów włączeń i wyłączeń ruchu, jezdni zbierająco - odprowadzającej, pasa przeplatania ruchu na jezdni drogi nr 10 itp. Tym samym nie zapewnia on odpowiedniego bezpieczeństwa i płynności ruchu samochodów co stwarza istotne zagrożenia przy ciągle wzrastającym jego natężeniu.

3.Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem i zasięgiem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko

3.1. Położenie, rzeźba terenu, budowa geologiczna

Obszar istniejącego węzła „Kijewo”, podlegający przebudowie, położony jest w prawobrzeżnej części Szczecina, w ciągu istniejących dróg krajowych nr 3, 6 i 10.

Pod względem morfologicznym teren przebudowywanego węzła znajduje się w obrębie plejstoceńskiej równiny rzecznej, miejscami nadbudowanej wydumą.

3.2. Przyroda ożywiona

Przebudowa węzła spowoduje ingerencję w istniejące środowisko przede wszystkim ze względu na konieczność wycinki roślinności znajdującej się w miejscach gdzie będą przebiegać nowe łącznice, ale jak stwierdzono w wyniku przeprowadzonych prac inwentaryzacji przyrodniczej brak jest tam jakichkolwiek gatunków roślin objętych specjalną ochroną.

Obszar, na którym znajduje się przebudowywany węzeł nie posiada istotnego znaczenia ponieważ nie występują na nim siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla istnienia jakiejkolwiek grupy zwierząt ani też nie należy on do stref o istotnym znaczeniu dla przedstawicieli płazów, gadów, ssaków i ptaków.

3.3.3. Formy ochrony przyrody

Przebudowywany węzeł graniczy bezpośrednio z północną granicą specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 PLH320020 „Wzgórza Bukowe”.

3.4. Klimat akustyczny

O poziomie hałasu w rejonie istniejącego węzła decyduje emisja hałasu powodowana przez przejeżdżające pojazdy (hałas drogowy), a ponadto jego emisja z istniejących po stronie północno-zachodniej obiektów przemysłowo-usługowych (produkcja wyrobów z drewna).

3.5. Warunki meteorologiczne i powietrze atmosferyczne

Aktualny stan jakości powietrza w rejonie planowanego przedsięwzięcia – Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Szczecinie pismem z dnia 01.12.2008 r. znak WM 6750/1-104/08 określił jako stężenia średnioroczne następująco:

- dwutlenek azotu (NO₂): 15,0 µg/m³,
- dwutlenek siarki (SO₂): 4,0 µg/m³,
- tlenek węgla (CO): 200,0 µg/m³,
- pył zawieszony PM-10: 20,0 µg/m³.

3.6. Walory krajobrazowe i rekreacyjne

Powierzchnia ziemi w rejonie węzła „Kijewo” wykorzystywana jest wyłącznie dla potrzeb drogowych (w/w drogi krajowe) oraz przemysłowo-usługowych i kilku budynków mieszkalnych (cz. północno-zachodnia).

3.7. Wody powierzchniowe i podziemne

Na granicy obszaru objętego przedmiotowym przedsięwzięciem (w kierunku Kolbaskowa) przebiega strumień Trawna. Poza tym w rejonie potencjalnego oddziaływania istniejącego węzła na środowisko brak jest jakichkolwiek innych cieków i zbiorników wód powierzchniowych jak również udokumentowanych i użytkowanych zasobów wód podziemnych.

4. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków prawnie chronionych

W rejonie przebudowywanego węzła drogowego brak jest jakichkolwiek zabytków podlegających takiej ochronie (w tym zabytków archeologicznych).

5. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia

Konieczność przebudowy węzła wynika z faktu, że nie zapewnia on odpowiedniego bezpieczeństwa ruchu samochodowego i nie spełnia obecnie wymaganych warunków technicznych dla tego rodzaju obiektów drogowych m. in. nie posiada normatywnych pasów włączeń i wyłączeń ruchu, jezdni zbierająco – odprowadzającej oraz pasa przeplatania ruchu na jezdni drogi nr 10. W przypadku nie podjęcia realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia elementem środowiska najbardziej narażonym na negatywne skutki będzie zatem człowiek.

6. Opis analizowanych wariantów

Analizę wariantów przeprowadzono w raporcie o oddziaływaniu na środowisko projektowanej przebudowy istniejącego węzła drogowego „Kijewo” w Szczecinie wykonanego we wrześniu 2006 r. przez zespół mgr inż. Andrzeja Kucharskiego.

W przedmiotowym raporcie analizowano dwa warianty realizacji inwestycji:

3. polegający na przebudowie węzła „Kijewo”
4. wariant „zerowy” polegający na niepodjęciu realizacji inwestycji.

Nie rozpatrywano innych wariantów z uwagi na fakt, że planowana inwestycja dotyczy istniejącego węzła.

7. Uzasadnienie wyboru wariantu

Realizacja planowanej inwestycji pozwoli na:

4. zapewnienie bezpieczeństwa poruszających się pojazdów;
5. spełnienie obecnie wymaganych warunków technicznych dla tego rodzaju obiektów drogowych;
6. wykonanie sprawnego i skutecznego systemu odprowadzania i oczyszczania wód opadowych pochodzących z drogi.

8. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko wybranego wariantu

8.1. Etap budowy

8.1.1. Wpływ na szatę roślinną

Przebudowa węzła drogowego „Kijewo” spowoduje ingerencję w istniejące środowisko roślinne w związku z koniecznością zlokalizowania „łącznic” na terenach leśnych. Zakres ingerencji będzie stosunkowo niewielki ponieważ dotyczy krótkich i zajmujących niewielką powierzchnię odcinków dróg. Część roślin będzie musiała jednak ulec zniszczeniu.

8.1.2. Wpływ na faunę

Przewidywane oddziaływanie na świat zwierząt podczas realizacji budowy polegać będzie na:

- niszczeniu środowiska życia zwierząt w obrębie planowanego zasięgu robót;
- płoszeniu zwierząt bytujących w pobliżu drogi.

8.1.3. Wpływ na obszar Natura 2000

Biorąc pod uwagę fakt, że inwestycja nie przecina obszaru Natura 2000 i dotyczy przebudowy już istniejącego węzła oraz, że realizacja przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, Wojewoda Zachodniopomorski w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedmiotowego przedsięwzięcia (z dnia 30.08.2008 r.) stwierdził, iż planowana inwestycja nie przyczyni się do zachwiania spójności i właściwego funkcjonowania „Wzgórz Bukowych”.

8.1.2. Wpływ na klimat akustyczny

W fazie przebudowy węzła będą występować wyłącznie okresowe (tylko w porze dziennej) i mające charakter lokalny oddziaływania hałasu emitowanego przez pojazdy i urządzenia używane podczas prac budowlanych oraz podczas rozbiórki istniejących w części północno – wschodniej obiektów przemysłowo-usługowych i mieszkalnych

8.1.3. Wpływ na warunki meteorologiczne i powietrze atmosferyczne

W fazie realizacji należy liczyć się z występowaniem następujących negatywnych oddziaływań:

- zwiększona emisja zanieczyszczeń gazowych, zawartych w spalinach maszyn i pojazdów pracujących na budowie - zarówno na samej drodze, jak i w przyległym rejonie (dostawy materiałów, wywóz ziemi z wykopów itp.).
- zwiększona ilość pyłów, wynikająca z, dostaw i stosowania na terenie inwestycji materiałów sypkich i pylistych oraz ruch pojazdów po terenie budowy,
- emisja niewielkich ilości zanieczyszczeń gazowych (głównie węglowodorów ciężkich), związana z rozścielaniem gorących mieszanek mineralno-bitumicznych na nawierzchni drogi.

8.1.4. Wpływ na walory krajobrazowe i rekreacyjne

Przedmiotowa inwestycja polega na przebudowie istniejącego węzła drogowego, zatem nie wywrze ona istotnego wpływu na walory krajobrazowe, wytypowanego do realizacji przedsięwzięcia obszaru.

8.1.5. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja projektowanego przedsięwzięcia spowoduje wyłącznie ograniczoną i „płytką” ingerencję w istniejące środowisko powierzchni ziemi, bez jakiegokolwiek

istotnego wpływu w środowisko wód powierzchniowych i podziemnych w otoczeniu przebudowywanego węzła tj. na obszarze na który może on oddziaływać w znaczący sposób.

8.1.6. Wpływ na warunki zdrowia i życia ludzi

Najbliższa zabudowa mieszkalna znajduje się na obrzeżu terenu przemysłowo – usługowego po północno-zachodniej stronie istniejącego węzła. Jest ona oddzielona od „placu budowy” szerokimi i zwartymi pasami lasów.

8.2. Etap eksploatacji

8.2.1. Wpływ na szatę roślinną, faunę, krajobraz, obszar Natura 2000 oraz warunki zdrowia i życia ludzi

Na etapie eksploatacji inwestycja nie będzie powodowała oddziaływań na elementy środowiska przyrodniczego takie jak: krajobraz, flora i fauna, obszar Natura 2000 „Wzgórza Bukowe”, oraz warunki zdrowia i życia ludzi.

8.2.2. Wpływ na klimat akustyczny

W bezpośrednim sąsiedztwie węzła Kijewo nie będą występować tereny podlegające ochronie przed hałasem. Planowana jest likwidacja budynków mieszkalnych znajdujących się obecnie na terenie przemysłowo-usługowym, położonym od północnej strony węzła.

Najbliższe tereny podlegające ochronie przed hałasem będą to tereny zlokalizowane po północnej stronie ul. Zwierzynieckiej, oddalone od samego węzła, jednak położone w rejonie wylotów łącznic wprowadzających i wyprowadzających ruch z ul. Zwierzynieckiej.

W ramach planowanej przebudowy ul. Zwierzynieckiej konieczne będzie zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń akustycznych w formie stałych ekranów ograniczających emisję hałasu na tereny sąsiedniej zabudowy mieszkaniowej (dotyczy to terenów zabudowy mieszkaniowej Zwierzyniecka od nr 17 do nr 28).

8.2.3. Wpływ na warunki meteorologiczne i powietrze atmosferyczne

Realizacja przedsięwzięcia znacząco poprawi stan jakości powietrza w najbliższym otoczeniu „starej trasy” poprzez poprawienie płynności ruchu, oraz przyczyni się do wzrostu bezpieczeństwa w rejonie węzła, co rzutować będzie pośrednio na stan jakości środowiska (ograniczenie ilości wypadków, kolizji, ewentualnych rozlewów, katastrof drogowych).

Zasięg negatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne zamknie się w obrębie pasa drogowego.

8.2.4. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

W trakcie eksploatacji przebudowanego węzła nie powinny wystąpić żadne dodatkowe (ujemne) oddziaływania na środowisko wodne w dalszym otoczeniu przebudowywanego węzła.

9. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie ograniczenie lub kompensacje przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko i zgodność projektu budowlanego z warunkami nałożonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

W celu ograniczenia oddziaływania inwestycji na środowisko w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nałożono na inwestora szereg warunków m. in. wprowadzenie zieleni dogęszczającej, wygrodzenie drogi, prowadzenie prac budowlanych wyłącznie w porze dziennej (od 6.00 do 22.00), stosowanie maszyn i pojazdów sprawnych technicznie.

Ponadto ocena wykonana na potrzeby niniejszego opracowania wskazała na konieczność zastosowania odpowiednich zabezpieczeń akustycznych w formie stałych ekranów ograniczających emisję hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej Zwierzyniecka od nr 17 do nr 28.

10. Określenie założeń do ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków odkrywanych w trakcie robót budowlanych

Zgodnie z postanowieniem Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 7 stycznia 2008 r. realizacja przedmiotowej inwestycji będzie prowadzona pod nadzorem archeologicznym.

11. Obszar ograniczonego użytkowania

Przewidywana dla potrzeb niniejszego raportu analiza oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazuje, że dla przedmiotowej inwestycji nie ma potrzeby ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

12. Potencjalne konflikty społeczne

Nie przewiduje się wystąpienia konfliktów społecznych związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji.

13. Propozycja monitoringu środowiska

Zarządzający drogą ma obowiązek prowadzenia okresowych pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii wprowadzonych w wyniku jej eksploatacji. Wynika to z art. 175 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

14. Analiza porealizacyjna

Na podstawie przeprowadzonej oceny oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia analizy porealizacyjnej.

15. Oddziaływanie transgraniczne

Biorąc po uwagę zakres przedsięwzięcia – przebudowa istniejącego węzła drogowego, oraz wyniki analiz przeprowadzonych w niniejszym opracowaniu można stwierdzić, że zasięg oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia zamknie się w obrębie pasa drogowego. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania.

19. Wykorzystane materiały

W raporcie wykorzystano następujące materiały:

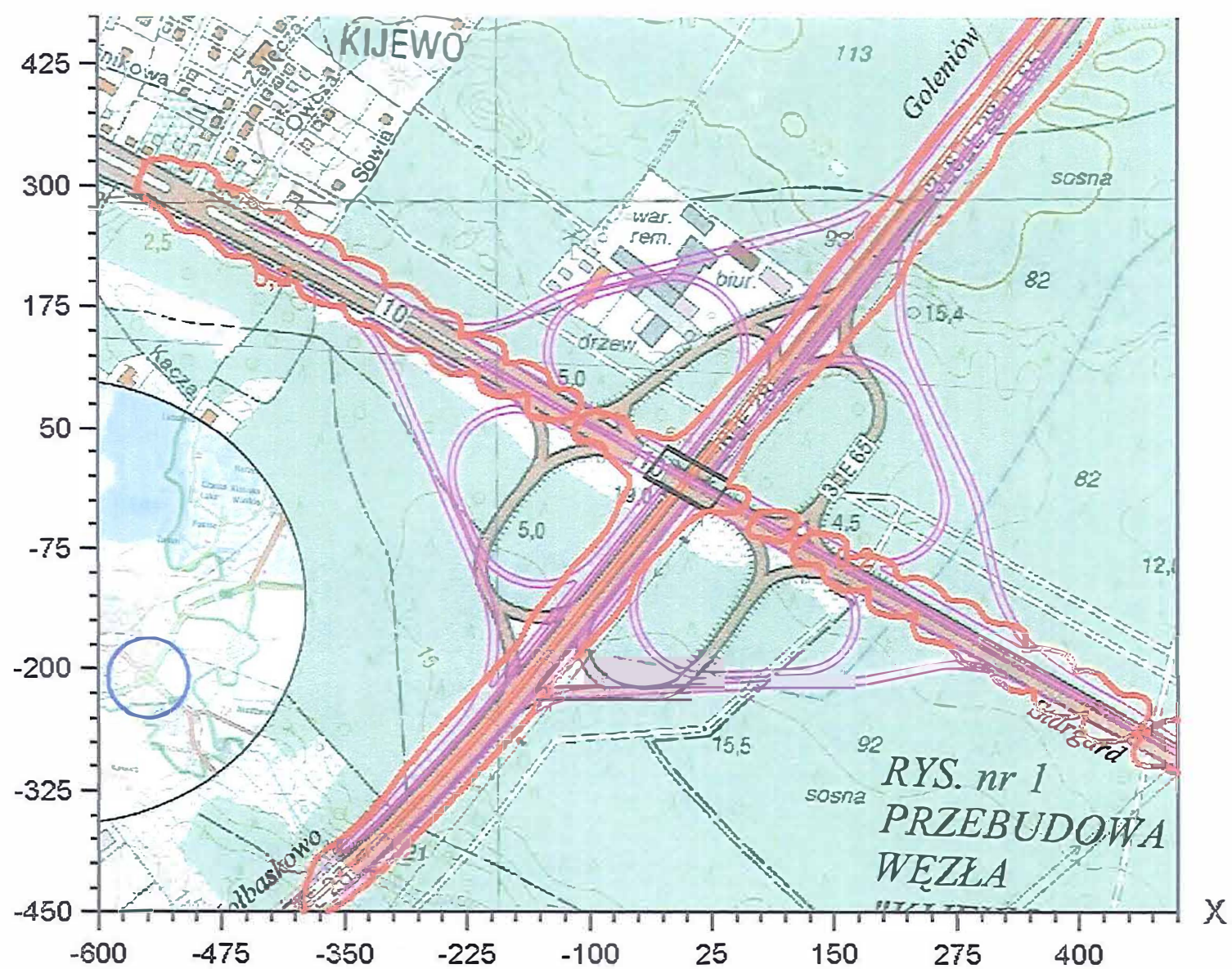
- 1) Raport oddziaływania na środowisko przebudowy drogi krajowej nr 3 na odcinku węzeł „Rzęsnica” – węzeł „Kijewo” (autor oprac. mgr inż. M. Zawartko, wrzesień 2003r.),
- 2) Raport o oddziaływaniu na środowisko projektowanej przebudowy drogi krajowej nr 3 na odcinku węzeł „Rzęsnica” – węzeł „Kijewo” (autor oprac. mgr inż. A. Kucharski, sierpień 2005r.),
- 3) Raport oddziaływania na środowisko przebudowy drogi A-6 na odcinku węzeł „Gryfino” – węzeł „Kijewo” (autor oprac. mgr inż. M. Zawartko, aktualizacja kwiecień 2002 r.),
- 4) Raport o oddziaływaniu na środowisko projektowanej przebudowy istniejącego węzła drogowego „Kijewo” (autor oprac. mgr inż. A. Kucharski, wrzesień 2006r.),
- 5) Aneks do raportu o oddziaływaniu na środowisko projektowanej przebudowy istniejącego węzła drogowego „Kijewo” w Szczecinie (autor oprac. mgr inż. A. Kucharski, marzec 2007 r.),

- 6) Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pt. „Przebudowa istniejącego węzła drogowego „Kijewo” w Szczecinie” – część powietrze (autor oprac. dr inż. Wojciech Paterkowski, grudzień 2008 r.),
- 7) Analiza w zakresie emisji hałasu do środowiska - „Przebudowa istniejącego węzła drogowego „Kijewo” w Szczecinie w ciągu autostrady A6 i drogi krajowej S3” (autor oprac. dr. inż. Kazimierz Hundert).

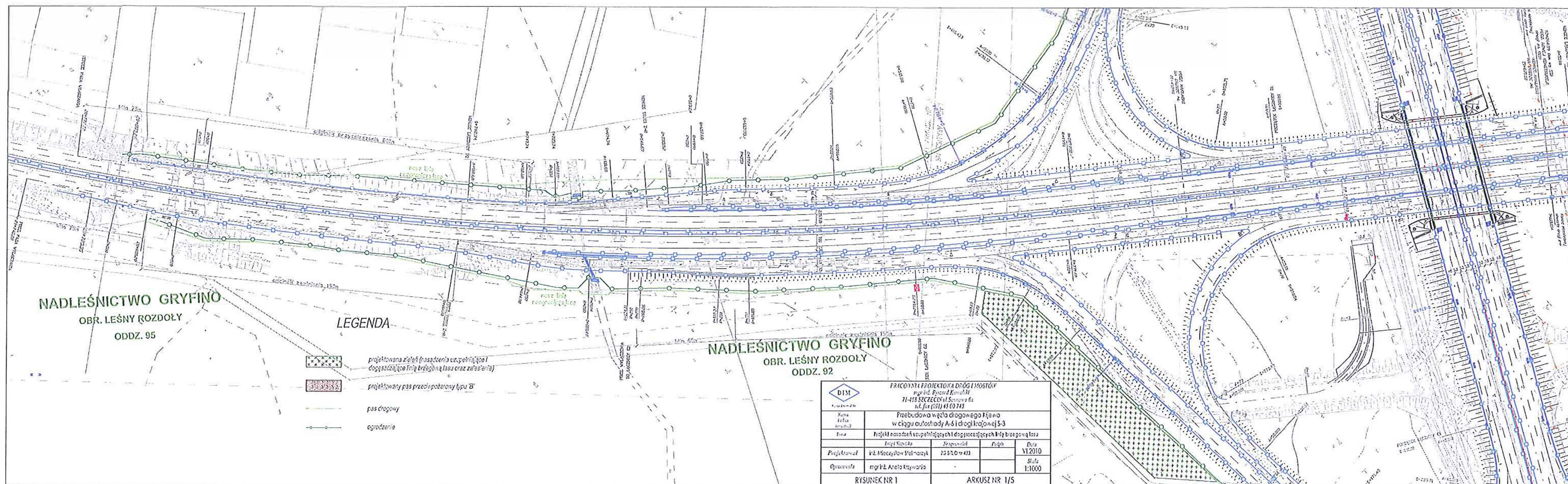
20. Autorzy raportu

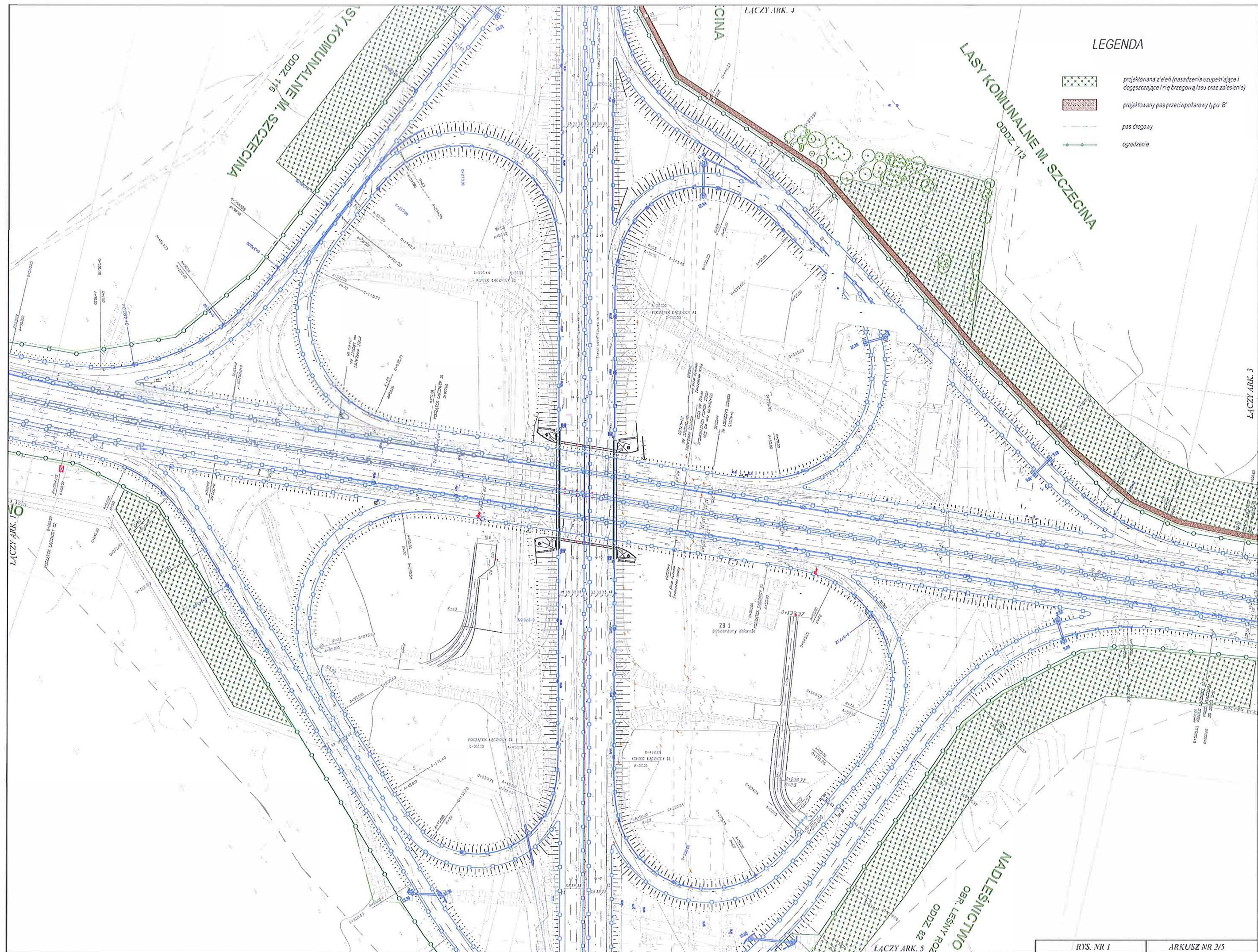
mgr inż. Ryszard Kowalski + zespół

RYSUNKI



Rys. 2 Izolinie częstości przekroczeń stężenia dopuszczalnego odniesionego do 1 godziny dla dwutlenku azotu $D_1 = 200 \text{ mg/m}^3$ - rok 2010 (poziom dopuszczalny 0,2 % czasu w roku)

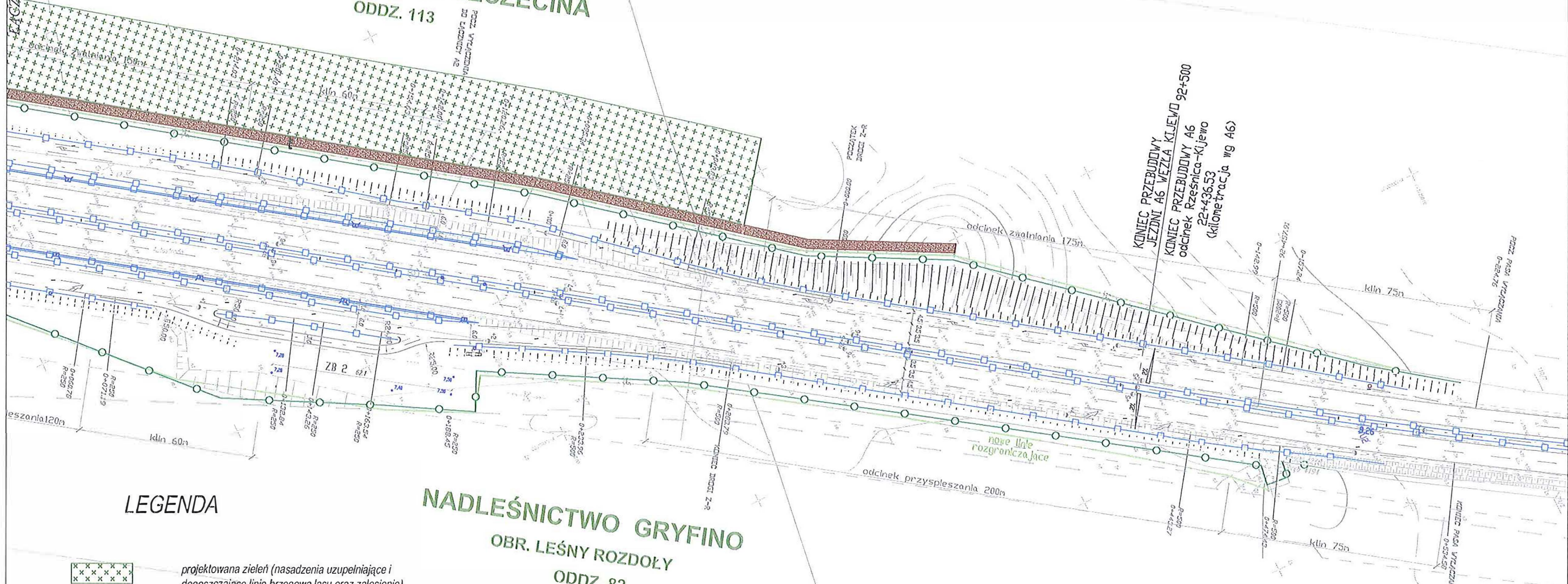




LEGENDA

-  projektowana zieleni (nasadzenia uzupełniająca i doszczepiająca linię brzoową lasu oraz zalesienia)
-  projektowany pas przeciwpowodziowy typu 'B'
-  pas drogowy
-  ogrodzenia

LASY KOMUNALNE M. SZCZECINA ODDZ. 113



LEGENDA

-  projektowana zielen (nasadzenia uzupełniające i dogęszczające linię brzegową lasu oraz zalesienie)
-  projektowany pas przeciwpożarowy typu 'B'
-  pas drogowy
-  ogrodzenie

NADLEŚNICTWO GRYFINO OBR. LEŚNY ROZDOŁY ODDZ. 82

NADLEŚNICTWO GRYFINO OBR. LEŚNY ROZDOŁY ODDZ. 79

LASY KOMUNALNE M. SZCZECIN

ODDZ. 113

LĄCZY ARK. 2

odcinek przyspieszony 125n

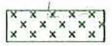
KONIEC ŁĄCZNIKI 12

0+375+00

odcinek zwalniający 120n

LĄCZY ARK. 2

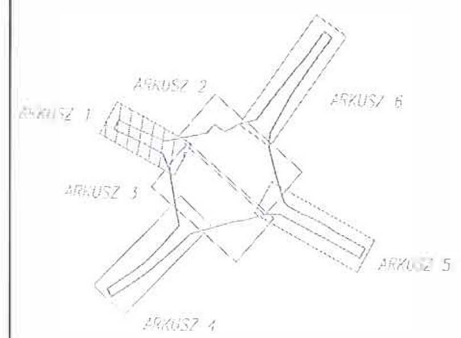
LEGENDA

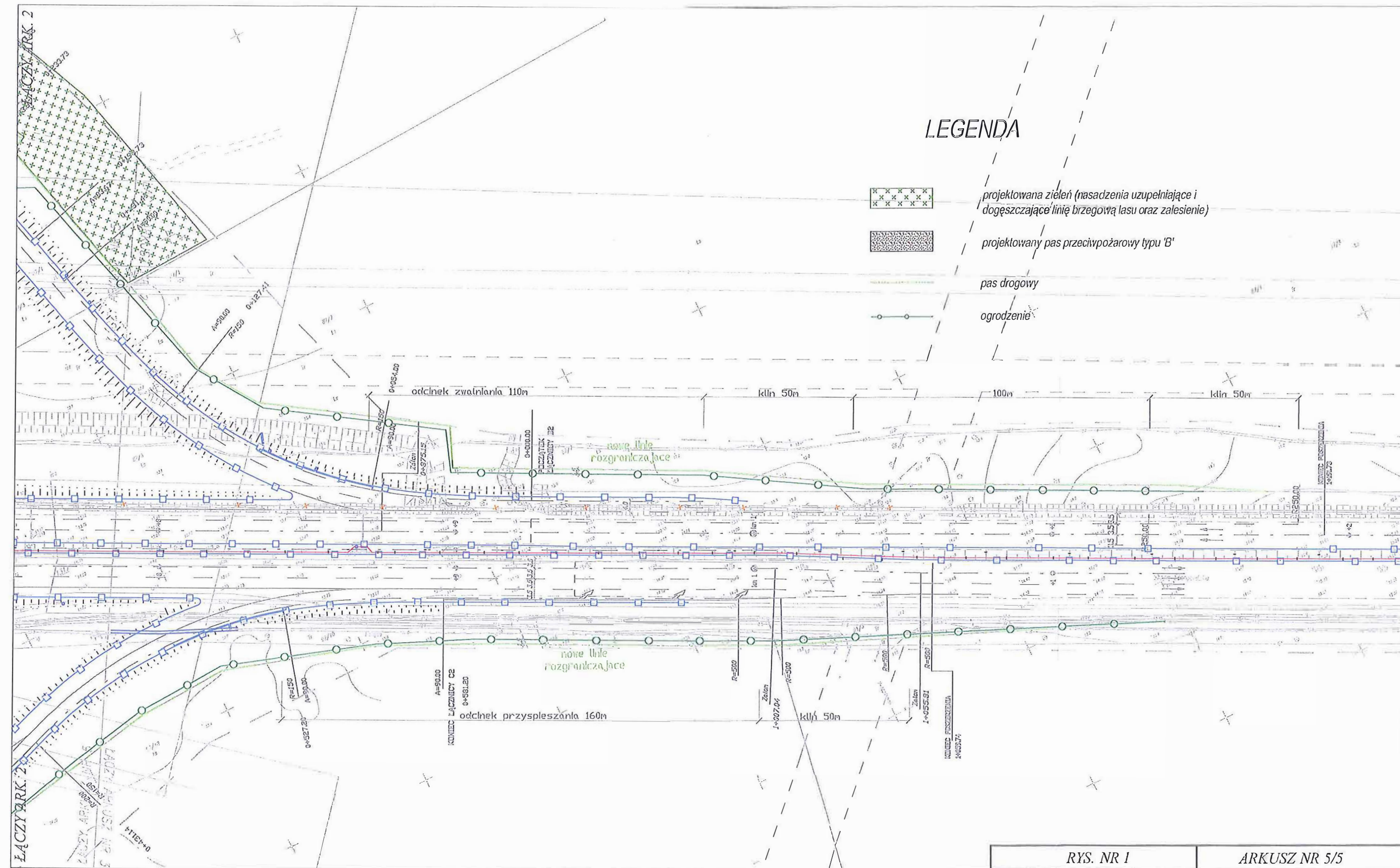
-  projektowana zieleni (nasadzenia uzupełniające i dogęszczające linię brzegową lasu oraz zalesienie)
-  projektowany pas przeciwpowodziowy typu 'B'
-  pas drogowy
-  ogrodzenie

rys. nr 1

arkusz nr 4/5

1. Nazwa projektu: Lasy Komunalne M. Szczecin	2. Numer projektu: 113
3. Data: 2023	4. Skala: 1:500
5. Autor: [nazwisko]	6. Zatwierdził: [nazwisko]
7. Tytuł: Projekt zagospodarowania terenu	8. Zawartość: Plan sytuacyjny
9. Stan: Projekt	10. Uwagi: [notatki]
11. Data: 2023	12. Data: 2023
13. Data: 2023	14. Data: 2023
15. Data: 2023	16. Data: 2023
17. Data: 2023	18. Data: 2023
19. Data: 2023	20. Data: 2023
21. Data: 2023	22. Data: 2023
23. Data: 2023	24. Data: 2023
25. Data: 2023	26. Data: 2023
27. Data: 2023	28. Data: 2023
29. Data: 2023	30. Data: 2023
31. Data: 2023	32. Data: 2023
33. Data: 2023	34. Data: 2023
35. Data: 2023	36. Data: 2023
37. Data: 2023	38. Data: 2023
39. Data: 2023	40. Data: 2023
41. Data: 2023	42. Data: 2023
43. Data: 2023	44. Data: 2023
45. Data: 2023	46. Data: 2023
47. Data: 2023	48. Data: 2023
49. Data: 2023	50. Data: 2023
51. Data: 2023	52. Data: 2023
53. Data: 2023	54. Data: 2023
55. Data: 2023	56. Data: 2023
57. Data: 2023	58. Data: 2023
59. Data: 2023	60. Data: 2023
61. Data: 2023	62. Data: 2023
63. Data: 2023	64. Data: 2023
65. Data: 2023	66. Data: 2023
67. Data: 2023	68. Data: 2023
69. Data: 2023	70. Data: 2023
71. Data: 2023	72. Data: 2023
73. Data: 2023	74. Data: 2023
75. Data: 2023	76. Data: 2023
77. Data: 2023	78. Data: 2023
79. Data: 2023	80. Data: 2023
81. Data: 2023	82. Data: 2023
83. Data: 2023	84. Data: 2023
85. Data: 2023	86. Data: 2023
87. Data: 2023	88. Data: 2023
89. Data: 2023	90. Data: 2023
91. Data: 2023	92. Data: 2023
93. Data: 2023	94. Data: 2023
95. Data: 2023	96. Data: 2023
97. Data: 2023	98. Data: 2023
99. Data: 2023	100. Data: 2023





ZAŁĄCZNIKI



Szczecin, dnia 30 sierpnia 2007r.

**WOJEWODA
ZACHODNIOPOMORSKI**

SR-Ś-14/6613/4-12/2006

GENERALNA DYREKCJA
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
Oddział w Szczecinie
KANCELARIA

otrzymano 2007 -09- 0 5
Zał. 562/107
Nr
Skierowano do
Kopie dla
DIM
P. 9
P. 2
M

DECYZJA

o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 – kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity – Dz.U.Nr 98, poz. 1071 z 2000r. ze zm.), art. 46, ust. 1, 46a ust. 7 a, art. 48, ust 1, art. 53, art. 56 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2006r.- Dz. U. Nr 129, poz. 902 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Marcina Rybakiewicza z Pracowni Projektowej Dróg i Mostów DIM z siedzibą w Szczecinie, występującego z upoważnienia Inwestora tj. Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn.: przebudowa istniejącego węzła drogowego „Kijewo” w Szczecinie w ciągu autostrady A-6 i drogi krajowej S-3,

o r z e k a m

określić następujące środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia pn.: przebudowa istniejącego węzła drogowego „Kijewo” w Szczecinie w ciągu autostrady A-6 i drogi krajowej S-3:

I. Na etapie realizacji przedsięwzięcia należy:

1. Place budowy i zaplecza budowlano-materiałowe oraz drogi techniczne zorganizować i prowadzić zapewniając oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren przywrócić do poprzedniego stanu.
2. Place budowy i zaplecza budowlano-materiałowe, w szczególności wytwórnie mas bitumicznych, należy:
 - lokalizować poza terenem graniczącym z obszarem Natura 2000 Wzgórza Bukowe,
 - unikać ich lokalizacji w obrębie zasięgu koron drzew.
3. Należy ograniczyć tylko do niezbędnego minimum wycinkę drzew i krzewów, natomiast drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy, które nie są przeznaczone do wycinki zabezpieczyć prze uszkodzeniami mechanicznymi.
4. Przeprowadzać roboty budowlane, w taki sposób, aby w możliwie największy sposób chronić roślinność, która znajduje się na terenach leśnych, bezpośrednio graniczących z przebudowywanymi lub nowymi odcinkami dróg.
5. W celu uniknięcia przesuszenia korzeni drzew, na odcinkach bezpośrednio sąsiadujących z roślinnością drzewiastą, prace prowadzić poza okresem wegetacji lub zwilżać korzenie wodą.

6. Wykopy w obrębie strefy korzeniowej drzew wykonywać ręcznie.
7. Ograniczać do niezbędnego minimum wielkości wykopów i nasypów, które prowadzą do zmian naturalnego ukształtowania terenu.
8. Organizować roboty w taki sposób, aby minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych.
9. Odpady należy segregować i składować w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez służby komunalne.
10. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych celem wywozu do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się utylizacją.
11. Zaplecze budowy należy wyposażać w sanitariaty, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty.
12. Prace budowlane należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej (w godzinach 6.00-22.00).
13. Zapewnić właściwą organizację pracy ograniczającą możliwość niekontrolowanego poruszania się pojazdów lub wystąpienia kolizji.
14. Zabezpieczyć środowisko gruntowo-wodne przed przenikaniem zanieczyszczonych spływów opadowych, ścieków sanitarnych oraz ścieków technologicznych z terenu budowy i terenu zaplecza technicznego.
15. Utrzymywać porządek na terenie budowy i jej zaplecza, stosować maszyny i pojazdy sprawne technicznie.
16. Prowadzić prace budowlane w sposób uwzględniający ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu, środowiska przyrodniczego.

II. W projekcie budowlanym należy uwzględnić:

1. Odprowadzanie wód opadowych z powierzchni przebudowywanego węzła do ziemi poprzez zbiorniki odparowująco-rozsączające lub do istniejącej sieci miejskiej, przy czym:
 - Wody opadowe z drogi przebiegającej w części górnej (wiadukt łączący ul. Zwierzyniecką i Szosę Stargardzką tj. odcinek drogi wojewódzkiej nr 10) oraz nowego łącznika drogi nr 6 (A6) z ul. Zwierzyniecką należy odprowadzać do istniejącej sieci miejskiej przy ul. Zwierzynieckiej;
 - Wody opadowe z pozostałych terenów przebudowywanego węzła należy odprowadzać do trzech zbiorników odparowująco-rozsączających zlokalizowanych w obszarze węzła.
2. Przed wprowadzeniem wód opadowych do zbiorników odparowująco-rozsączających należy poddać je oczyszczeniu:
 - Wody opadowe ze zlewni nr 3 odprowadzane do zbiornika odparowująco-rozsączającego nr 3 należy podczyścić w układzie składającym się z osadnika zawieszin oraz separatora substancji ropopochodnych lub separatora zintegrowanego z osadnikiem;
 - Wody opadowe ze zlewni nr 1 i nr 2 przed odprowadzeniem do zbiorników odparowująco-rozsączających należy podczyścić w sedymentacyjnych osadnikach zawieszin.
3. Straty w zieleni należy uzupełnić poprzez wprowadzenie nasadzeń uzupełniających i dogęszczających linię brzegową lasu znajdującą się na obrzeżach przebudowywanych dróg (zwłaszcza nowych łącznic). Ponadto należy przeprowadzić nasadzenia zieleni na terenach po likwidacji istniejącej zabudowy usługowo-przemysłowej i mieszkalnej. W doborze gatunków

tworzących zielen izolacyjną należy kierować się odpornością gatunku na zanieczyszczenia powietrza, susze, lekkie zasolenie gleby. Powinny to być gatunki o zwartych koronach, dużej powierzchni liści, w tym gatunki zimozielone. Należy wziąć pod uwagę uwarunkowania siedliskowe, techniczne, wskazania związane z architekturą krajobrazu i ochroną zabytków, jak również wymogi bezpieczeństwa. Należy przewidzieć zastosowanie, przede wszystkim gatunków rodzimej flory.

4. Należy umożliwić migrację wszystkim gatunkom lokalnie występujących zwierząt w czasie realizacji i eksploatacji przedmiotowej inwestycji, w postaci przejść dla zwierząt, po wcześniejszym uzgodnieniu z Dyrektorem Zespołu Parków Krajobrazowych „Doliny Dolnej Odry”.
 5. Przewidzieć zabezpieczenie wszystkich cieków wodnych w instalacji zabezpieczające przed możliwością dostania się do nich zanieczyszczeń oraz przed możliwością ich zasypania.
 6. Należy zaprojektować wyгородzenie pasa drogowego przez zwierzętami leśnymi.
 7. Należy zastosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które spowodują, że eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.
- III. W okresie eksploatacyjnym należy prowadzić monitoring zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i uzyskanymi decyzjami (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23.01.2003r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz.U.Nr 35, poz. 308)).

Uzasadnienie

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie, wnioskiem z dnia 04.10.2006r. znak DIM IV/R/10/2006 (za pośrednictwem pełnomocnika DIM-Pracownia Projektowa Dróg i Mostów z siedzibą w Szczecinie), wystąpiła o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Do wniosku załączono:

1. Raport o oddziaływaniu na środowisko projektowanej przebudowy istniejącego węzła drogowego „Kijewo” w Szczecinie, dla etapu decyzji o ustaleniu jego lokalizacji, opracowany przez mgr inż. Andrzeja Kucharskiego z zespołem (Szczecin-wrzesień 2006r.)
2. Kopie mapy ewidencyjnej z zaznaczonym przebiegiem granic terenu, którego dotyczy wniosek, oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie, w skali 1:1500.
3. Ksero z Dziennika Urzędowego Województwa Zachodniopomorskiego (Dz.Urz.Nr 10 z 25 lutego 2000r. – poz. 104) dot. uchwały Nr XVI562/99 Rady Miasta Szczecina z dnia 22 listopada 1999r. w sprawie zmiany K.74 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecina.
4. Władający działek, wydruk z dnia 26.07.2006r. podane przez Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej Kartograficznej w Szczecinie.
5. Pełnomocnictwa: dla Pana mgr inż. R. Kowalskiego i Pana M. Rybakiewicza z Pracowni Projektowej Dróg i Mostów „DIM” w Szczecinie, z dnia 10.10.2006r., wydane przez GDDKiA Oddział w Szczecinie.

6. Aneks do Raportu o oddziaływaniu na środowisko projektowanej przebudowy istniejącego węzła drogowego „Kijewo” w Szczecinie, opracowany przez mgr inż. Andrzeja Kucharskiego z zespołem (Szczecin-marzec 2007r.), złożony w dniu 30.03.2007r.

W toku prowadzonego postępowania administracyjnego uzyskano uzgodnienia:

1. Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, postanowieniem z dnia 22.11.2006r. znak WS-N.NZ-401-2368/06.
2. Ministra Środowiska, postanowieniem z dnia 28.06.2007r. znak DOOŚ-113d/11567/2007/ER.

Wydając niniejszą decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia uwzględniono uzgodnienia ww. organów.

Rozpatrując wniosek GDDKiA Odział w Szczecinie w sprawie jw., zgodnie z art. 53 Prawo ochrony środowiska zapewniono możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu. Zgodnie z art. 32 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska do publicznej wiadomości została przekazana informacja o umieszczeniu informacji o wniosku o wydanie decyzji w publicznie dostępnym wykazie danych.

Zgodnie z art. 61 §1 oraz art. 10 §1 k.p.a. zawiadomiono wszystkie strony w sprawie. Obwieszczenia zamieszczone były na tablicy ogłoszeń Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie, Urzędu Miasta Szczecin oraz Nadleśnictwa Gryfino. Informacja zamieszczona była również na stronie internetowej Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego.

W terminie 21 dni od dnia ukazania się informacji nie wniesiono żadnych uwag i wniosków w trybie art. 32, ust. 1 pkt. 1 Prawa Ochrony środowiska.

Nie wpłynęły również uwagi, zastrzeżenie lub wyjaśnienia w przedmiotowej sprawie stron postępowania.

Przedsięwzięcie jest zgodne z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecina. Wg. uchwały Nr XVI562/99 Rady Miasta Szczecina z dnia 22 listopada 1999r. w sprawie zmiany K.74 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecina. Celem regulacji zawartych w zmiany K.74 jest utrwalenie rezerwacji terenu na modernizację istniejących fragmentów autostrady i drogi ekspresowej. „Połączenie z podstawowym układem miejskim wyłącznie w węzłach z ulicami: (...), ciągiem ulic K.D.03E-K.D..04.GP, (...)”

Projektowane przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć zakwalifikowanych zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska w związku z § 2 ust.1 pkt. 29 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U.Nr 257, poz. 2573 ze zmianami), do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport wykonuje się obligatoryjnie.

Planowane przedsięwzięcie dotyczy przebudowy istniejącego węzła drogowego „Kijewo” położonego na wschodnim obrzeżu miasta Szczecin. Obecnie stanowi on dwupoziomowe skrzyżowanie dróg krajowych: nr 6 (Kołbaskowo- Szczecin- Goleniów- Koszalin- Gdańsk), nr 10 (Lubieszyn- Szczecin- Stargard Szczeciński- Bydgoszcz- Toruń- Płońsk) i nr 3 (Świnoujście- Szczecin- Gorzów Wielkopolski- Zielona Góra- Jelenia Góra).

Aktualne klasy ww. dróg krajowych:

- droga nr 6: w trakcie dostosowywania do parametrów klasy A,

- droga nr 3: klasa S (na odcinku wspólnym z drogą nr 6),
- droga nr 10: klasa Gp.

Dla przedsięwzięcia pn.: „przebudowa drogi krajowej nr 3 na odcinku Rzęsnica – węzeł Kijewo od km 86+063,40 do km 92+758”, polegająca na dostosowaniu istniejącej drogi krajowej nr 3 do parametrów autostrady „A”, na odcinku o długości 6694,6 m”, wydana została decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, z dnia 27 lipca 2007r. znak SR-Ś-14/6613/47-14/2006

Konieczność przebudowy węzła wynika z faktu, że nie zapewnia on odpowiedniego bezpieczeństwa ruchu samochodowego oraz nie odpowiada obecnie wymaganym warunkom technicznym dla tego rodzaju obiektów drogowych m.in. nie posiada normatywnych pasów włączeń i wyłączeń ruchu, jezdni zbierająco-odprowadzającej, pasa przeplatania ruchu na jezdni drogi nr 10.

W Raporcie analizowano dwa warianty realizacji inwestycji:

- polegający na przebudowie węzła „Kijewo”,
- wariant „zerowy” polegający na niepodejmowaniu realizacji inwestycji.

Wariant „zerowy” został odrzucony, gdyż spowodowałby funkcjonowanie istniejącego węzła niezgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie rozpatrywano innych wariantów realizacji inwestycji z uwagi na fakt, że planowana inwestycja dotyczy istniejącego węzła.

Przy ocenie projektowanego przedsięwzięcia wzięto pod uwagę oddziaływania na poszczególne elementy środowiska i oceniono, że jego realizacja wg. wariantu przedstawionego w Raporcie będzie najbardziej korzystna i nie spowoduje wzrostu negatywnego oddziaływania na środowisko w stosunku do stanu istniejącego.

Zgodnie z zaleceniami, których celem jest ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko zaplecze i place budowy zostaną zorganizowane poza obszarem sąsiadującym bezpośrednio z obszarem Natura 2000 Wzgórza Bukowe. Teren, na którym zlokalizowane będą bazy materiałowo-sprzętowe, zostanie odpowiednio zabezpieczony. Po zakończeniu prac budowlanych teren zajęty pod place budowy i ich zaplecza zostanie zrekultywowany.

Odpady powstające z prac budowlanych będą segregowane i składowane w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, a następnie regularnie odbierane przez uprawnione firmy. Odpady niebezpieczne, pojawiające się w ramach robót budowlanych zostaną posegregowane, oddzielone od odpadów obojętnych nieszkodliwych a następnie wywiezione do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się ich utylizacją. Zaplecze budowy zostanie wyposażone w sanitariaty, których zawartość będzie systematycznie usuwana przez uprawnione podmioty.

Obowiązki w zakresie gospodarowania odpadami, wynikają z przepisów ustawy z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 ze zmianami).

Zgodnie z art. 2 ust. 2 pkt. 1 ww. ustawy o odpadach, przepisów tej ustawy nie stosuje się do: „mas ziemnych lub skalnych usuwanych lub przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji, jeżeli miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, decyzja o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenie robót budowlanych określają warunki i sposób ich zagospodarowania, a ich zastosowanie nie spowoduje przekroczeń wymaganych standardów jakości gleby i ziemi, o których mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska”.

W rejonie przebudowywanego węzła brak jest jakichkolwiek cieków i zbiorników wód powierzchniowych jak również udokumentowanych i użytkowanych zasobów wód podziemnych, nie występują również wody gruntowe w warstwie

przypowierzchniowej. Realizacja planowanego przedsięwzięcia, a następnie jego eksploatacja nie będzie zatem wywierała negatywnego wpływu na środowisko wód powierzchniowych i podziemnych

Wody opadowe odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji lub do trzech zbiorników odparowująco-rozsączających, a następnie do gruntu. Przed wprowadzeniem wód opadowych do zbiorników odparowująco-rozsączających zostaną one podczyszczone w osadnikach zawieszin oraz separatorach substancji ropopochodnych.

Ścieki opadowe odprowadzane do wód i do ziemi muszą spełnić warunki określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24.07 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.Nr 137, poz. 984). Na wprowadzenie ścieków opadowych do wód i ziemi, wykonanie urządzeń wodnych wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego zgodnie z wymogami ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019 ze zm.).

O poziomie hałasu w rejonie istniejącego węzła decyduje emisja hałasu spowodowana przez przejeżdżające pojazdy (hałas drogowy), a ponadto jego emisja z istniejących po stronie północno-zachodniej obiektów przemysłowo-usługowych (produkcja wyrobów z drewna). Obecnie w rejonie węzła poziom hałasu nie przekracza wielkości dopuszczalnych, w tym również w odniesieniu do kilku niskich budynków mieszkalnych znajdujących się na obrzeżu terenu przemysłowo- usługowego. W fazie przebudowy istniejącego węzła będą występować wyłącznie okresowe (tylko w porze dziennej) i mające charakter lokalny oddziaływania hałasu emitowanego przez pojazdy i urządzenia używane podczas prac budowlanych oraz podczas rozbiórki istniejących w części północno-wschodniej obiektów przemysłowo-usługowych i mieszkalnych. Z uwagi na ograniczony zakres i czas prowadzenia tych robót oraz oddalenie od najbliższej zabudowy mieszkaniowej (oddzielonej od terenu budowy szerokimi i zwartymi pasami lasów), można stwierdzić, że nie zostaną przekroczone dopuszczalne wartości poziomu hałasu. Po przebudowie węzła o poziomie emisji będzie decydować wyłącznie hałas drogowy, po likwidacji obiektów przemysłowo usługowych nie będzie tam żadnych innych źródeł hałasu. Zostanie również zlikwidowana nieliczna, niska zabudowa mieszkalna na obrzeżach ww. terenu przemysłowo- usługowego. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa oddalona jest o ok. 200 m od węzła. Z przeprowadzonych analiz wynika, że na obszarze tym nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu zarówno w porze dziennej jak i nocnej. Zabudowa oddzielona jest od węzła zwartym kompleksem wysokiej roślinności leśnej, który stanowi naturalny i skutecznie ograniczający emisję hałasu ekran akustyczny. Nie przewiduje się więc konieczności wprowadzania zabezpieczeń w postaci ekranów akustycznych. Na terenach zabudowy mieszkalnej nie będzie odczuwalna emisja zanieczyszczeń powietrza oraz emisja hałasu i drgań. Planowana inwestycja nie będzie wywierała negatywnego wpływu na zdrowie i życie ludzi.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. (Dz. U. Nr 120, poz. 826).

W okresie realizacji przedsięwzięcia można spodziewać się uciążliwości w zakresie wpływu na powietrze atmosferyczne związanych z emisją substancji zanieczyszczających z procesu spalania paliw w silnikach spalinowych samochodów i innych pojazdów wykorzystywanych przy pracach budowlanych. Zasięg oddziaływania ograniczy się jednak do najbliższego otoczenia. Emisja substancji zanieczyszczających w okresie realizacji przedsięwzięcia będzie miała charakter średnioterminowy, a

uciążliwości z nią związane ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych. Z obliczeń przeprowadzonych dla 2020 roku wynika, że podczas eksploatacji drogi poziom maksymalnych stężeń zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery nie będzie przekraczał stężeń dopuszczalnych.

Przebudowywany węzeł graniczy bezpośrednio z północną granicą specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 PLH320020 Wzgórza Bukowe. W obrębie analizowanego obszaru, nie występują siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt o znaczeniu priorytetowym, dla ochrony których wyznaczony został obszar Natura 2000.

Zgodnie z pkt. 4.3 Standardowego Formularza Danych (SDF) zagrożeniami dla ww. obszaru Natura 2000 są: spadek poziomu wód gruntowych, melioracje, presja na zabudowę obszarów nieleśnych, zanieczyszczenie powietrza związane z sąsiedztwem miasta i rosnącym motoryzacyjnym.

Zgodnie z pkt. 6.1 SDF zagrożeniami dla tego obszaru są także: sieć transportowa (kod 500), uciążliwy hałas (kod 710), zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie (kod 800). Sieć transportowa oraz zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie mają także negatywny wpływ na tereny sąsiadujące z obszarem Natura 2000.

Biorąc pod uwagę, że inwestycja nie przecina obszaru Natura 2000 i dotyczy przebudowy już istniejącego węzła oraz, że realizacja przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na wody powierzchniowe czy podziemne i będzie polegać m.in. na wprowadzeniu urządzeń ochrony środowiska i upłynnieniu ruchu, można stwierdzić, iż planowane przedsięwzięcie zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji drogi nie przyczyni się do zachwiania spójności i właściwego funkcjonowania Natura 2000 Wzgórza Bukowe i nie będzie stanowiło zagrożenia dla siedlisk i gatunków tam występujących.

Obszary położone w obrębie i pobliżu istniejącego węzła drogowego podlegają od wielu lat oddziaływaniu istniejących dróg krajowych nr 3, 6 i 10 oraz prowadzonej w tym rejonie działalności usługowo-przemysłowej. W bezpośrednim sąsiedztwie węzła nie występują chronione prawnie gatunki roślin i grzybów, pomniki przyrody. Nie stwierdzono także bytowania, gniazdowania i rozrodu gatunków zwierząt kregowych i bezkregowych objętych ochroną. W pobliżu węzła nie występują także korytarze migracyjne zwierząt, nie ma więc potrzeby budowy przejść dla zwierząt.

Planowana inwestycja będzie wymagała usunięcia zieleni kolidującej z projektowaną przebudową węzła. Wycinka zostanie ograniczona do niezbędnego minimum, drzewa nieprzeznaczone do wycinki będą zabezpieczone na okres budowy przed uszkodzeniami mechanicznymi. W celu zrekompensowania nieuniknionych wycinek zieleni, w ramach inwestycji wykonane zostanie dogęszczenie linii brzegowej lasu. Dogęszczenie umożliwi odbudowę struktury warstwowej i odtworzenie bariery ochronnej lasu. Sugeruje się nasadzenia z drzew iglastych jak i liściastych np. sosna, dąb, brzoza. Ponadto roślinność zostanie wprowadzona na terenach po likwidacji istniejącej zabudowy usługowo-przemysłowej i mieszkalnej. Podczas nasadzeń zieleni należy wziąć pod uwagę uwarunkowania siedliskowe, techniczne, wskazania związane z architekturą krajobrazu oraz wymogi bezpieczeństwa.

Zaprojektowana zielen będzie pełnić funkcję izolacyjną i przyczyni się do ograniczenia przedostawania się zanieczyszczeń powietrza na tereny sąsiadujące z drogą. Projektowana zielen oprócz funkcji ochronnych pełnić będzie również funkcje estetyczne i krajobrazowe.

W rejonie przebudowywanego węzła drogowego brak jest jakichkolwiek zabytków podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o

ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (w tym zabytków architektonicznych). Uwzględniając przedstawione wnioski, należy stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie nie powinno negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze i walory kulturowe, przy wypełnieniu warunków wymienionych powyżej.

Z przedstawionego Raportu wynika, że:

- W związku z realizacją i eksploatacją przedsięwzięcia nie stwierdza się transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanej przebudowy węzła „Kijewo”.
- Dla projektowanej przebudowy węzła „Kijewo” nie ma potrzeby ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania.

Zarządzający drogą ma obowiązek prowadzenia okresowych pomiarów w środowisku substancji i energii wprowadzanych w wyniku jej eksploatacji. Zakres, metodykę i częstotliwość wymaganych pomiarów określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23.01.2003r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz.U.Nr 35, poz. 308). Zgodnie z tym rozporządzeniem dla celów jakości środowiska na etapie eksploatacji inwestycji konieczne będzie prowadzenie następujących elementów:

- hałasu w środowisku – raz na 5 lat równocześnie z generalnym pomiarem ruchu,
- zawiesiny ogólnej i substancji ropopochodnych w wodach opadowych.

Obowiązki Inwestora w związku z prowadzeniem prac budowlanych w sposób uwzględniający ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych, wynikają z art. 75 ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska. Natomiast konieczność zapewnienia oszczędnego korzystania z terenu z art. 74 tej ustawy.

Możliwość narzucenia obowiązku monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika z art. 56, ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska.

W Raporcie przeanalizowano oddziaływanie na środowisko projektowanej przebudowy węzła drogowego w zakresie: oddziaływania akustycznego, oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne, zagrożenia odpadami, zagrożenia gleb, powierzchni ziemi oraz świata roślinnego i zwierzęcego, zanieczyszczenia powietrza. Na podstawie tych analiz, określono oddziaływania i potencjalne zagrożenia środowiska związane z realizacją i eksploatacją przedsięwzięcia. W oparciu o informacje zawarte m.in. w ww. dokumentacji zostały zdefiniowane warunki realizacji oraz eksploatacji przedsięwzięcia, zapewniające ochronę środowiska.

Na podstawie analizy w/w materiałów można stwierdzić, że:

- uwzględnienie w projekcie budowlanym, przedstawionych i preferowanych w w/w raporcie oddziaływania na środowisko, rozwiązań techniczno-technologicznych i warunków realizacji i eksploatacji inwestycji,
- dostosowanie tych rozwiązań i warunków do dodatkowych wymagań podanych w niniejszej decyzji oraz zastosowanie ich w projektowaniu, budowie i eksploatacji, powinno zabezpieczyć środowisko przed ewentualnym wpływem, ze strony planowanego przedsięwzięcia.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w art. 46. ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.

Załącznikiem nr 1 do niniejszej decyzji jest Charakterystyka całego przedsięwzięcia.

Lokalizacja przedsięwzięcia przedstawiona jest na załączniku nr 2 do niniejszej decyzji.

Od niniejszej decyzji służy Stronom odwołanie złożone za pośrednictwem Wojewody Zachodniopomorskiego do Ministra Środowiska, w terminie 14 dni od daty jego doręczenia.



Z up. Wojewody Zachodniopomorskiego

mgr inż. *[Signature]* ~~dyrektor~~
Wydziału Środowiska i Rolnictwa

Otrzymują:

1. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Szczecinie
Al. Bohaterów Warszawy 33, 70-340 Szczecin

Za pośrednictwem

Pełnomocnika Pana Marcina Rybakiewicza
DIM-Pracownia Projektowa Dróg i Mostów
Ul. Sosnowa 6a, 71-468 Szczecin

2. a/a

Pozostałe Strony postępowania, na podstawie art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zmianami) w związku z art. 46a ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2006r. Nr 129, poz. 902- tekst jednolity), zawiadomiono w drodze obwieszczenia.

woliono z obowiązku wniesienia opłaty
skarbowej na podstawie art. 7 pkt 1/pkt 2/pkt 3/
kt 4/pkt 5/pkt 6 ustawy o opłacie skarbowej

Załącznik Nr 1 – Charakterystyka przedsięwzięcia

do Decyzji Wojewody Zachodniopomorskiego, z dn. 30.08.2007r. znak: SR-Ś-14/6613/4-12/2007, o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn.: przebudowa istniejącego węzła drogowego „Kijewo” w Szczecinie w ciągu autostrady A-6 i drogi krajowej S-3.

Planowane przedsięwzięcie dotyczy przebudowy istniejącego węzła drogowego „Kijewo” położonego na wschodnim obrzeżu miasta Szczecin. Lokalizacja inwestycji zgodnie z przebiegiem przedstawionym na załączniku nr 2 do niniejszej decyzji (mapa w skali 1:2000).

Podobnie jak obecnie będzie to węzeł dwupoziomowy.

Aktualne klasy ww. dróg krajowych:

droga nr 6: w trakcie dostosowywania do parametrów klasy A
droga nr 3: klasa S (na odcinku wspólnym z drogą nr 6)

droga nr 10: klasa Gp.

Parametry techniczne dla układu projektowanego drogi nr 6 (A-6):

klasa drogi	A,
prędkość projektowa	100 km/h,
ilość pasów ruchu	2 x 2 pasy ruchu,
szerokość jezdni	2 x (2 x 3,50 m),
szerokość pasa awaryjnego	2 x 2,75 m,
szerokość poboczy ziemnych	2 x 1,25 m,
szerokość pasa dzielącego	5,00 m (łącznie z opaskami wewnętrznymi),
kategoria ruchu	KR 6.

Parametry techniczne dla układu projektowanego drogi nr 3 (S-3):

klasa drogi	S,
prędkość projektowa	100 km/h,
ilość pasów ruchu	2 x 2 pasy ruchu,
szerokość jezdni	2 x 7,00 m,
szerokość pasa awaryjnego	2 x 2,50 m,
szerokość poboczy ziemnych	2 x 1,25 ID,
szerokość pasa dzielącego	5,00 m (łącznie z opaskami wewnętrznymi),
kategoria ruchu	KR 6.

Parametry techniczne dla układu projektowanego

drogi nr 10 (ul. Zwierzyniecka-Szosa Stargardzka):

klasa drogi	Gp,
prędkość projektowa	80 km/h,
ilość pasów ruchu	2 x 3 pasy
szerokość jezdni	2 x 10,50 In,
szerokość poboczy ziemnych	2 x 1,50 ID,
szerokość dodatkowych pasów ruchu	4, 0 ID,
szerokość pasa dzielącego	5,00 m (łącznie z opaskami wewnętrznymi),
kategoria ruchu	KR 6.

Zakres przebudowy drogi nr 6 (A-6):

- odcinek drogi A-6 jest w trakcie przebudowy do pełnych parametrów autostradowych, konieczne jest tylko wybudowanie pasów włączeń i wyłączeń o wartościach normatywnych oraz drogi zbierająco-rozprowadzającej.

Zakres przebudowy drogi nr 3 (S-3)

- poszerzenie istniejącej korony z 24,0 do 26,5 In,

- wybudowanie pasów włączeń i wyłączeń o wartościach normatywnych oraz drogi zbierająco-rozprowadzającej,
- rozbiórka istniejącej nawierzchni betonowej i po jej przekruszeniu i doziarnieniu wykorzystanie do podbudowy nowej nawierzchni,
- ułożenie nowych warstw bitumicznych na podbudowie z recyklingu starej nawierzchni betonowej,
- wykonanie pasów awaryjnego postoju,
- budowa łącznic typu Pl do drogi krajowej nr 10,
- instalacja barier w pasie dzielącym i na poboczach
- wykonanie elementów odwodnienia w pasie dzielącym (ścieki przy jezdniowej oraz kanał deszczowy),
- wylot kanalizacji do wykonanego zbiornika odparowującego w obszarze węzła,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.

Zakres przebudowy drogi nr 10:

- rozbiórka istniejącego wiaduktu i budowa nowego obiektu mostowego nad drogą A6 - 83 w ciągu drogi krajowej nr 10,
- korekta niwelety w rejonie obiektu mostowego i związana z tym rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej oraz ułożeniem nowych warstw konstrukcji nawierzchni, poszerzenie jezdni północnej o jeden pas ruchu (szer. 3,5 m),
- budowa pasów przeplatania na obiekcie mostowym,
- budowa łącznic typu Pl do drogi krajowej A6 i 83,
- wybudowanie pasów włączeń i wyłączeń na łącznicy o wartościach normatywnych,
- instalacja barier w pasie dzielącym,
- wykonanie elementów odwodnienia w pasie dzielącym (ścieki przyjezdniowe oraz kanał deszczowy),
- wylot kanalizacji do wykonanego zbiornika odparowującego w obszarze węzła, a częściowo do istniejących sieci kanalizacji miejskiej,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego

30.08.2007.11
ZACHODNIOPOMORSKI
URZĄD WOJEWÓDZKI
ul. Wały Chrobrego 4
70-502 Szczecin

STARSZY INSPEKTOR WOJEWÓDZKI
w Wydziale Środowiska i Rolnictwa

mgr inż. Alicja Tatarczuk

Z up. Wojewody Zachodniopomorskiego

mgr inż. Paweł Mędziewicz
DIREKTOR
Wydziału Środowiska i Rolnictwa



**WOJEWODA
ZACHODNIOPOMORSKI**

I.III.MK-5340/I/24/12/2008

Niniejsza decyzja jest ostateczna

Szczecin, dnia 12.09.2008r.

STARSZY INSPEKTOR WOJEWÓDEKI
w Wydziale Infrastruktury

mgr inż. Marek Krawczuk

Decyzja

z dnia 19 sierpnia 2008 roku

o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 ze zm.), art. 2 ust.1, art. 7 ust. 1, art. 12 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Nr 80, poz. 721 z późn. zm.) po rozpoznaniu wniosku Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad nr GDDKiA-O/Sz-P-2.rw/4111-A-6/09/2008 z dnia 12 maja 2008r. w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji dla przebudowy węzła autostradowego „Kijewo” w ciągu autostrady A6 i drogi krajowej S3

u s t a l a m

lokalizację dla przebudowy skrzyżowania, na działkach :

jednostka ewidencyjna: - Miasto Szczecin				
działki przed podziałem		działki po podziale		właściciel
nr działki	pow. działki [ha]	nr działki	pow. działki [ha]	
1	2	3	4	5
Obręb Dąbie 4081				
2	2,0733	2/1	1,4704	Skarb Państwa (wieczysty użytkownik: Fiedorowicz Czesław, ul. Bartnicza 14 m.5 71-487 Szczecin, Fiedorowicz Wiesława, ul. Bartnicza 14 m.5 71-487 Szczecin
		2/2	0,6029	
3	0,1891	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa (wieczysty użytkownik: Fiedorowicz Czesław, ul. Bartnicza 14 m.5 71-487 Szczecin, Fiedorowicz Wiesława, ul. Bartnicza 14 m.5 71-487 Szczecin
4	10,4638	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa (zarządca GDDKiA o. Szczecin)
5/2	2,4832	5/3	1,0901	Właściciel Miasto Szczecin
		5/4	1,3931	
6/1	0,0052	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa (zarządca GDDKiA o. Szczecin)
6/2	0,0611	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa (zarządca GDDKiA o. Szczecin)
6/3	10,8537	6/4	1,8181	Właściciel Miasto Szczecin
		6/5	9,0356	

c.d. tabeli na strony 2

c.d. tabeli ze strony 1

o.d. tabeli ze strony 1

Obręb Dąbie 4081					
7	1,0244	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Miasto Szczecin	
8	3,4884	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa	
Obręb Dąbie 4107					
28/1	0,5797	Bez podziału (działki w części pod inwestycje)		Skarb Państwa	
67/7 - część	1,7729	Bez podziału (działki w części pod inwestycje)		Skarb Państwa	
68/1	0,0319	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa	
74/1	0,4804	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa	
74/3	1,4113	74/4	0,4672	Właściciel Miasto Szczecin	
		74/5	0,9441		
Obręb Dąbie 4150					
8/1 - część	0,7606	Bez podziału (działki w części pod inwestycje)		Skarb Państwa (zarządca GDDKiA o. Szczecin)	
16/27	0,0151	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa (zarządca GDDKiA o. Szczecin)	
Obręb Dąbie 4194					
79/3	11,9870	79/4	0,0826	Skarb Państwa (zarządca: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gryfino)	
		79/5	11,9044		
82/1	0,0546	82/4	0,0492		
		82/5	0,0054		
82/2	20,063	82/6	3,7362		
		82/7	16,3268		
82/3	0,0737	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa (zarządca: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gryfino)	
87/2	0,0200	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)			
87/4	4,9542	87/6	0,7374	Skarb Państwa (zarządca: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gryfino)	
		87/7	4,2168		
87/5	0,0729	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa (zarządca: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gryfino)	
91/1	0,3849	91/4	0,3262	Skarb Państwa (zarządca: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gryfino)	
		91/3	0,0587		
92/4	0,0452	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa (zarządca GDDKiA o. Szczecin)	
92/6	0,0711	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa (zarządca: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gryfino)	
92/7	1,7053	92/12	0,3833	Skarb Państwa (zarządca: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gryfino)	
		92/13	0,6135		
		92/14	0,7085		
92/8	0,0262	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa (zarządca: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gryfino)	
92/9	0,2936	92/15	0,0925	Skarb Państwa (zarządca: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gryfino)	
		92/16	0,2011		
92/10	0,2767	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa (zarządca: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gryfino)	

c.d. tabeli na stronie 3

c.d. tabeli ze strony 1 i 2

c.d. tabeli ze strony 112

Obręb Dąbie 4194					
92/11	19,1954	92/17	1,2713	Skarb Państwa (zarządca: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gryfino)	
		92/18	17,9241		
95/4	0,0037	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa (zarządca GDDKiA o. Szczecin)	
95/5	0,0016	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa (zarządca GDDKiA o. Szczecin)	
95/6	0,0366	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa (zarządca GDDKiA o. Szczecin)	
95/7	1,8511	95/8	0,0566	Skarb Państwa (zarządca: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gryfino)	
		95/9	0,2606		
		95/10	1,5339		
421 – część	8,4387	Bez podziału (działki w części pod inwestycje)		Skarb Państwa	
Obręb Dąbie 4246					
41 - część	3,9717	Bez podziału (działki w części pod inwestycje)		Skarb Państwa (zarządca GDDKiA o. Szczecin)	
110/4	13,9203	110/5	0,0585	Właściciel Miasto Szczecin	
		110/6	0,0079		
		110/7	13,8539		
113/1	0,0098	Bez podziału (działki w całości pod inwestycje)		Skarb Państwa (zarządca GDDKiA o. Szczecin)	
113/2	15,1710	113/3	1,1581	Właściciel Miasto Szczecin	
		113/4	14,0129		
Obręb Dąbie 4081					
1/2	4,3524	1/3	0,3268	Właściciel Miasto Szczecin	
		1/4	4,0256		

**Działki przeznaczone pod przebudowę węzła autostradowego „Kijewo” w ciągu
autostrady A6 i drogi krajowej nr S3**

jednostka ewidencyjna: Miasto Szczecin					
nr działki	pow. działki [ha]	uwagi	nr działki	pow. działki [ha]	uwagi
Obręb Dąbie 4081					
2/1	1,4704	-	6/2	0,0611	-
3	0,1891	-	6/4	1,8181	-
4	10,4638	-	7	1,0244	-
5/3	1,0901	-	8	3,4884	-
6/1	0,0052	-	-	-	-
Obręb Dąbie 4107					
67/7 - część	1,7729	-	74/1	0,4804	-
68/1	0,0319	-	74/4	0,4672	-
Obręb Dąbie 4150					
8/1 - część	0,7606	-	16/27	0,0151	-

c.d. tabeli na stronie 4

c.d. tabeli ze strony 3

Obwód Dąbie 4194					
79/4	0,0826	-	92/13	0,6135	-
82/4	0,0492	-	92/8	0,0262	-
82/6	3,7362	-	92/15	0,0925	-
82/3	0,0737	-	92/10	0,2767	-
87/2	0,0200	-	92/17	1,2713	-
87/6	0,7374	-	95/4	0,0037	-
87/5	0,0729	-	95/5	0,0016	-
91/3	0,0587	-	95/6	0,0366	-
92/4	0,0452	-	95/8	0,0566	-
92/6	0,0711	-	95/9	0,2606	-
92/12	0,3833	-	421 – część	8,4387	-
Obwód Dąbie 4246					
41 - część	3,9717	-	113/1	0,0098	-
110/5	0,0585	-	113/3	1,1581	-
110/6	0,0079	-	-	-	-
Obwód Dąbie 4081					
1/3	0,3268	-	-	-	-

z a t w i e r d z a m

projekt podziału nieruchomości zgodnie z załącznikami do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji dla przebudowy węzła autostradowego „Kijewo” w ciągu autostrady A6 i drogi krajowej S3

1. Rodzaj inwestycji,

Opracowanie obejmuje przebudowę węzła autostradowego „Kijewo” na skrzyżowaniu dróg krajowych nr 6 (A6), 3 (S3) i nr 10 (S10) w Szczecinie.

2. W zakres inwestycji wchodzi:

- przebudowa odcinka drogi krajowej nr 6 o klasie technicznej "A":
 - kategorii ruchu KR 6, szerokości jezdni na odcinku szlaku 2 jezdnie po 2 pasy ruchu szer. 3,50 m + pas awaryjny szer. 2,75m, szerokość pasa dzielącego 5,00m (wraz z opaskami wewnętrznymi), szerokość pobocza gruntowego 1,25m.
 - poszerzenie istniejącej korony drogi z 24,0 do 26,5m,
 - budowa pasów włączenia i wyłączenia oraz budowa drogi zbierająco-rozprowadzającej,
 - rozbiórka istniejącej nawierzchni betonowej i ułożenie nowych warstw,
 - wykonanie pasów awaryjnych,
 - budowę łącznic,
 - wykonanie elementów odwodnienia drogi.

- przebudowa odcinka drogi krajowej nr 10 (S10) o klasie technicznej "GP":
 - kategorii ruchu KR 6, szerokości jezdni na odcinku szlakovym 2 jezdnie po 2 pasy ruchu szer. 3,50 m + pas awaryjny szer. 2,75m, szerokość pasa dzielącego 5,00m (wraz z opaskami wewnętrznymi), szerokość pobocza gruntowego 1,25m,
 - rozbiórka i budowa wiaduktu nad drogą krajową nr 6 (A6),
 - budowa pasów włączenia i wyłączenia,
 - poszerzenie jezdni północnej o jeden pas ruchu,
 - budowa pasów przeplatania na obiekcie mostowym,
 - wykonanie pasów awaryjnych,
 - budowę łącznic,
 - wykonanie elementów odwodnienia drogi.

2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych, z którymi projekt budowlany powinien być zgodny:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.) wraz z przepisami wykonawczymi, a w szczególności:
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133),
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690),
- ustawa z dnia 21 marca 1985r. – o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2007r. Nr 19, poz. 115 ze zm.),
 - rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),

3. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

- zapewnić poszanowanie występujących w obszarze inwestycji interesów osób trzecich, w tym zapewnić dostęp do drogi publicznej (art. 5 ust. 1, pkt 9 ustawy – Prawo budowlane),
- budowa lub przebudowa zjazdów w przypadku budowy lub przebudowy drogi, jeżeli powoduje to zmianę dostępności drogi – należy do zarządcy drogi (art. 29 ust. 1, pkt 1 ustawy o drogach publicznych),

- przebieg projektowanego przedsięwzięcia nie może kolidować z istniejącymi i projektowanymi elementami zagospodarowania terenu, szczegółowe rozwiązania usunięcia istniejących kolizji i wykonania odpowiednich zabezpieczeń należy uzgodnić z instytucjami władającymi tymi urządzeniami (art. 32 ust. 1 ustawy o drogach publicznych),
- koszty przełożenia urządzeń liniowych w pasie drogowym, wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzenia liniowego, w wysokości odpowiedniej wartości tych urządzeń i przy zachowaniu dotychczasowych własności użytkowych i parametrów technicznych pokrywa zarządca drogi (art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych),
- za nieruchomości, które z mocy prawa stała się własnością Skarbu Państwa należy się odszkodowanie, które zostanie ustalone odrębnymi decyzjami,

4. Wniosek o pozwolenie na budowę należy złożyć do Wojewody Zachodniopomorskiego wraz z kompletną dokumentacją projektową.

5. Warunki wynikające z potrzeb ochrony środowiska powinny być zgodne z decyzją Wojewody Zachodniopomorskiego nr SR-Ś-14/6613/4-12/2006 z dnia 30 sierpnia 2007r. o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

6. Wymagania dotyczące powiązań z innymi drogami publicznymi. Projektowana przebudowa węzła drogowego „Kijewo” zachowuje pełne skomunikowanie ze sobą dróg krajowych nr 6 (A6), 3 (S3) i 10 (S10).

7. Linie rozgraniczenia terenu inwestycji:

Linie rozgraniczające teren inwestycji przedstawione są w załączniku graficznym w skali 1:1000 zawartym w „Materiałach do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji dla przebudowy węzła autostradowego „Kijewo” w ciągu autostrady A6 i drogi krajowej S3”.

8. W sprawach nierozstrzygniętych mają zastosowanie przepisy:

ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 ze zm.), ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w

zakresie dróg publicznych (Dz. U. Nr 80, poz. 721 z późn. zm.) oraz przepisy wymagane odrębnymi decyzjami administracyjnymi.

U z a s a d n i e n i e

Wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji dla przedstawionego zamierzenia poprzedzone zostało postępowaniem administracyjnym wszczętym drogą obwieszczeń Wojewody Zachodniopomorskiego. Obwieszczenie było zamieszczone na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Szczecin od dnia 29 lipca 2008 r. do dnia 13 sierpnia 2008 roku oraz w prasie lokalnej – w lokalnym wydaniu Gazety Wyborczej w dniu 05 sierpnia 2008r. Dokumentacja złożona do wniosku udostępniona była do publicznego wglądu w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie, ul. Bohaterów Warszawy 33. W okresie wyłożenia nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski.

Ponadto do wniosku o ustalenie lokalizacji drogi dołączono mapy zawierające projekty podziału nieruchomości położonych w pasie linii rozgraniczenia w obrębie inwestycji.

P O U C Z E N I E

Przed wystąpieniem z wnioskiem o pozwolenie na budowę należy spełnić warunki i wymogi określone w niniejszej decyzji.

Decyzja niniejsza nie jest pozwoleniem na budowę i nie upoważnia do jej rozpoczęcia. Do budowy można przystąpić po uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę, o które należy wystąpić do Wojewody Zachodniopomorskiego (art. 24 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowywania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych - Dz. U. Nr 80, poz. 721 ze zm.).

Decyzja niniejsza stanowi podstawę do dokonania wpisów w księgach wieczystych i katastrze nieruchomości (art. 12 ust. 3 ustawy jak wyżej).

W powyższej sprawie ma zastosowanie art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225, poz. 1635 ze zm.).

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom odwołanie do Ministra Infrastruktury za pośrednictwem Wojewody Zachodniopomorskiego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia, a pozostałym stronom w terminie 14 dni od dnia wywieszenia obwieszczenia na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miasta Szczecin o

ustaleniu lokalizacji węzła „Kijewo” oraz ukazania się informacji w prasie lokalnej – lokalne wydanie Gazety Wyborczej.

Wykaz załączników:

Załącznik Nr 1 – Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji przebudowy węzła autostradowego „Kijewo”,

Załącznik Nr 2 – Materiały z projektem podziału nieruchomości wraz z wykazem zmian danych ewidencyjnych dotyczących działek w skali 1:1000.



z up. WOJEWODY ZACHODNIOPOMORSKIEGO

Elżbieta Piasecka
mgr inż. Elżbieta Piasecka
Z-CA DYREKTORA
Wydziału Infrastruktury

Otrzymuje:

1. Dyrektor Generalny Dróg Krajowych i Autostrad
za pośrednictwem

Oddziału Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych
i Autostrad w Szczecinie

ul. Bohaterów Warszawy 33

70-340 Szczecin

2. a/a.

WOJEWÓDZKI URZĄD
ZABYTEKÓW W SZCZECINIE
Szczecin, ul. Kuśnierska 14A
73-70-86, tel. 438-18-04
NIP 551-20-22-807

Szczecin, 7 stycznia 2008 r.

/SZ/1/MS/2008

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Szczecinie
ul. Bohaterów Warszawy 33
70-340 Szczecin

Dotyczy: opiniowania projektu przebudowy węzła „Kijewo” w ciągu autostrady A6 i drogi krajowej S3.

Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków z siedzibą w Szczecinie działając na podstawie art. 89 pkt 2 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 162 poz. 1568 z późniejszymi zmianami), w odpowiedzi na wniosek z dnia 28 listopada 2007 r., znak: GDDKiA-O/SZ-P-2.rw/4111-A6/37/2007 (wpłynął 12 grudnia 2007 r.), w sprawie w/wym., opiniuje pozytywnie przytoczony projekt ze stanowiska konserwatorskiego.

Z uwagi na fakt, że inwestycja lokalizowana jest m.in. na terenie zalesionym, nierozpoznanym pod kątem występowania zabytków archeologicznych, biorąc pod uwagę zakres ingerencji w podłoże grunto-we i przekształceń terenowych, oraz aktualnej ewidencji stanowisk archeologicznych na terenie objętym niniejszym opracowaniem, Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków wnioskuje o zlecenie przez Inwestora nadzoru archeologicznego w trakcie realizacji inwestycji oraz przeprowadzenie ewentualnych badań ratunkowych w przypadku odkrycia śladów osadniczych ze starożytności, wczesnego średniowiecza lub średniowiecza.

Jednocześnie informuję, że zgodnie z art. 32 ust. 1 przytoczonej ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia prac ziemnych przedmiotów, co do których istnieje podejrzenie, iż są one zabytkami, zarówno Inwestor jak i Wykonawca zobowiązani są, do wstrzymania prac ziemnych, zabezpieczenia przedmiotu i miejsca jego odkrycia jak też niezwłoczne-go zawiadomienia o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Celem uniknięcia ewentualnego wstrzymania prac inwestycyjnych w wyniku stwierdzenia niszczenia zabytku archeologicznego wnioskuje się jak wyżej.

Zachodniopomorski Wojewódzki
Konserwator Zabytków

[Podpis]

Załącznik:

1 egz. materiałów do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi.

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD Oddział w Szczecinie KANCLARIA	
otrzymano	2008 -01- 14
Zał.	204
Nr	P2
Skierowano do	

*P-2. rw
Pracę o informację
czy są jakieś w/wy Alu
znale*

[Podpis]

[Podpis]

INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

W SZCZECINIE

ul. Wały Chrobrego 4
70-502 Szczecin
NIP 851-11-61-599

fax. 091/48-59-509
tel. 091/48-59-500 do 501
REGON 000162429

WM-6750/1-104/08

Szczecin, dn. 22.12.08

Biuro Usług Inżynierskich
dr inż. Wojciech Paterkowski
72-001 Kolbaskowo
Smolecin 19 d

dotyczy: aktualnego stanu jakości powietrza

Odpowiadając na pismo z dnia 20.11.2008 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, zgodnie z art. 8 i art. 9 ust. 1 pkt.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku, jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz oceny oddziaływania na środowisko; art. 19, ust 3 pkt.1 i ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska, oraz w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. „w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu” (Dz. U. 03.1.12 z dnia 8 stycznia 2003 r.) - określa aktualny stan jakości powietrza dla podstawowych zanieczyszczeń na obszarze:

miejsowość: Szczecin, rejon węzła Kijewo

- średnioroczne stężenie dwutlenku siarki (SO₂): 4,0 µg/m³
- średnioroczne stężenie dwutlenku azotu (NO₂): 15,0 µg/m³
- średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM10: 20,0 µg/m³
- średnioroczne stężenie tlenku węgla (CO): 200,0 µg/m³

W załączeniu przekazujemy rachunek za udostępnienie informacji o środowisku, wystawiony w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 czerwca 2007 r. (Dz. U. Nr 114, poz. 788), na podstawie art. 24 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.

załącznik: rachunek za udostępnienie informacji

ZACHODNIOPOMORSKI
WOJEWÓDZKI INSPEKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
w Szczecinie
mgr inż. Andrzej Miluch

Pakiet "OPERAT-2000" v. 4.31.3/2008 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, uwzględniające metodykę zawartą w rozporządzeniu MŚ z dnia 5 grudnia 2002 r.
 Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.
 Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl
 Użytkownik programu: Biuro Usług Inżynierskich dr inż. Wojciech Paterkowski, licencja: 221/OW/07

Zakład: WĘZEL "KIJEWÓ" w SZCZECINIE

Okres nr 1 róża roczna

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 2

Klasyfikacja grupy emitorów
 na podstawie sumy stężeń maksymalnych

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stęż. dopuszcz. D1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
benzen	6716,0	30	TAK	Smm > D1
tlenki azotu	5,56E+05	200	TAK	Smm > D1
dwutlenek siarki	42411,9	350	TAK	Smm > D1
pył zawieszony PM10	13909,2	280	TAK	Smm > D1
tlenek węgla	7,93E+05	30000	TAK	Smm > D1
węglowodory alifatyczne	1,11E+05	3000	TAK	Smm > D1
węglowodory aromatyczne	33258,4	1000	TAK	Smm > D1

Pakiet "OPERAT-2000" v. 4.31.3/2008 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, uwzględniające metodykę zawartą w rozporządzeniu MŚ z dnia 5 grudnia 2002 r. Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.
 Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl
 Użytkownik programu: Biuro Usług Inżynierskich dr inż. Wojciech Paterkowski, licencja: 221/OW/07

Zakład: WĘZEL "KIJEWÓ" w SZCZECINIE

Okres nr 1 róża roczna

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 2

Klasyfikacja grupy emitorów
 na podstawie sumy stężeń maksymalnych

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stęż. dopuszcz. D1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
benzen	9304,9	30	TAK	Smm > D1
tlenki azotu	7,14E+05	200	TAK	Smm > D1
dwutlenek siarki	53207,9	350	TAK	Smm > D1
pył zawieszony PM10	17099,9	280	TAK	Smm > D1
tlenek węgla	1,10E+06	30000	TAK	Smm > D1
węglowodory alifatyczne	1,48E+05	3000	TAK	Smm > D1
węglowodory aromatyczne	44396,5	1000	TAK	Smm > D1



Szczecin, dnia 26 listopada 2009 r.

WRIOS-II/MU/6250/56-4/09

DECYZJA

Na podstawie art. 140 ust. 2 pkt. 1, ust. 3, art. 122 ust. 1 pkt. 1 i 3 ustawy z dnia 18.07.2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z roku 2005 Nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami) oraz art. 104 ustawy z dnia 14.06.1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z roku 2000 Nr 98, poz. 1071 z późniejszymi zmianami) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 26.10.2009r. (uzupełnionego w dniu 16.11.2009r.) Marcina Rybakiewicza, posiadającego pełnomocnictwo Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie

o r z e k a m

1. Udzielić Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie do ziemi oczyszczonych ścieków opadowych, odprowadzanych z terenu przebudowywanego węzła drogowego „Kiljewo” autostrady A6 i drogi krajowej S-3, przy zachowaniu następujących warunków:

a) ilość wprowadzanych ścieków:

- zlewnia nr 1

$$Q_{\max, s} = 256,7 \text{ l/s}$$

$$Q_{\max, d} = 154,0 \text{ m}^3/\text{d} \text{ dla czasu } t = 10 \text{ min.}$$

- zlewnia nr 2 „północ”

$$Q_{\max, s} = 132,6 \text{ l/s}$$

$$Q_{\max, d} = 79,6 \text{ m}^3/\text{d} \text{ dla czasu } t = 10 \text{ min.}$$

- zlewnia nr 2 „południe”

$$Q_{\max, s} = 148,5 \text{ l/s}$$

$$Q_{\max, d} = 89,1 \text{ m}^3/\text{d} \text{ dla czasu } t = 10 \text{ min.}$$

- zlewnia nr 3 „wschód”

$$Q_{\max, s} = 246,3 \text{ l/s}$$

$$Q_{\max, d} = 147,8 \text{ m}^3/\text{d} \text{ dla czasu } t = 10 \text{ min.}$$

- zlewnia nr 3 „zachód”

$$Q_{\max, s} = 359,4 \text{ l/s}$$

$$Q_{\max, d} = 215,6 \text{ m}^3/\text{d} \text{ dla czasu } t = 10 \text{ min.}$$

b) odbiornik ścieków:

- zlewnia nr 1: ziemia - dz. nr 113/3 obr. Szczecin 4246 (zbiornik odparowująco-chłonny nr 1)
- zlewnia nr 2 „północ” i zlewnia nr 2 „południe”: ziemia - dz. nr 82/6 obr. Szczecin 4194 (zbiornik odparowująco-chłonny nr 2)
- zlewnia nr 3 „wschód” i zlewnia nr 3 „zachód”: ziemia - dz. nr 4 obr. Szczecin 4081 (zbiornik odparowująco-chłonny nr 3)

c) urządzenia do oczyszczania ścieków:

- zlewnia nr 1: osadnik piasku o pojemności czynnej $3,5 \text{ m}^3$
- zlewnia nr 2 północ: osadnik piasku o pojemności czynnej $3,5 \text{ m}^3$
- zlewnia nr 2 południe: osadnik piasku o pojemności czynnej $3,5 \text{ m}^3$
- zlewnia nr 3 wschód: osadnik zblokowany z separatorem o przepustowości nominalnej 20 l/s
- zlewnia nr 3 zachód: osadnik zblokowany z separatorem o przepustowości nominalnej 30 l/s

d) stężenia zanieczyszczeń oczyszczonych ścieków nie mogą być większe niż:

- węglowodory ropopochodne - 15 mg/l
- zawiesina ogólna - 100 mg/l.

Potwierdzam zgodność
z oryginałem

Sobota 26.11.2009

70-540 Szczecin, ul. Korsarzy 34
tel.: +48 91/48 07 208, fax: +48 91/48 93 969
www.um-zachodniopomorskie.pl



2. Udzielić Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych w ciągu przebudowywanego węzła drogowego „Kijewo” autostrady A6 i drogi krajowej S-3, przy zachowaniu następujących warunków:

- a) wyloty urządzeń kanalizacyjnych – typowe otwarte wyloty betonowe o podstawie wzmocnionej ścianką szczelną, zabezpieczone kratą z prętów stalowych

Lokalizacja	Wylot	Średnica rur wylotu [mm]	Rzędna dna [m npm]
Zbiornik nr 1 dz. nr 113/3 obr. Szczecin 4246	W-1/1	400	8,20
	W-1/2	200	8,20
Zbiornik nr 2 dz. nr 82/6 obr. Szczecin 4194	W-2/1	500	7,80
	W-2/2	200	7,80
	W-2/3	400	8,00
Zbiornik nr 3 dz. nr 4 obr. Szczecin 4081	W-3/1	500	10,09
	W-3/2	200	10,09
	W-3/3	600	11,00
	W-3/4	200	11,00

- b) zbiornik odparowująco-chłonny nr 1

- położenie: dz. nr 113/3 obr. Szczecin 4246
- powierzchnia: 540 m²
- średnia głębokość: 2,0 m
- nachylenie skarp: 1:1,5

- c) zbiornik odparowująco-chłonny nr 2

- położenie: dz. nr 82/6 obr. Szczecin 4194
- powierzchnia: 450 m²
- średnia głębokość: 1,7 m
- nachylenie skarp: 1:1,5

- d) zbiornik odparowująco-chłonny nr 3 (przebudowa)

- położenie: dz. nr 4 obr. Szczecin 4081
- powierzchnia: 1120 m²
- średnia głębokość: 4,0 m
- nachylenie skarp: 1:1,5

- e) rowy przydrożne

- szerokość dna: 0,4 m
- głębokość: 0,4 m
- nachylenie skarp: 1:1,5
- lokalizacja:

Wykaz rowów	Kilometracja [km]		Numer działki
	Początek	Koniec	
Autostrada A-6 na klerunku Klucz - Kijewo			
Jezdnia wschodnia (kierunek w stronę Kijewa)	20+800	21+010	Obr. 4194 – dz. nr 95/4, 95/5 Obr. 4081 - dz. nr 8/1
Jezdnia zachodnia (kierunek w stronę Kijewa)	20+845	21+077	Obr. 4081 - dz. nr 8/1, 6/4 Obr. 4150 – dz. nr 16/27
	21+113	21+125	
Droga zbierająco-rozpraszająca równoległa do autostrady A-6 po stronie prawej (kierunek w stronę Kijewa)	0+000	0+070	Obr. 4194 – dz. nr 92/12
	0+080	0+278	
	0+344	0+474	
	0+521	0+666	

Potwierdzam zgodność
z oryginałem

.....

Droga zbierająco-rozprowadzająca równoległa do autostrady A-6 po stronie lewej (kierunek w stronę Klucza)	0+000	0+164	Obr. 4081 – dz. nr 6/4
	0+225	0+338	
	0+433	0+547	
Autostrada A-6 na kierunku Rzęśnica - Kijewo			
Jezdnia zachodnia (kierunek w stronę Kijewa)	92+467	92+913	Obr. 4246 – dz. nr 41, 110/5
	93+013	93+182	
	93+250	93+266	
Jezdnia wschodnia (kierunek w stronę Kijewa)	92+466	92+747	Obr. 4194 – dz. nr 41
	92+795	92+939	Obr. 4081 – dz. nr 8/1
	93+022	93+139	
	93+205	93+264	
Droga krajowa nr 10			
ul. Zwierzyniecka – Szosa Stargardzka Jezdnia południowa (kierunek w stronę Kijewa)	0+124	0+249	Obr. 4081 – dz. nr 8,4
	0+324	0+429	Obr. 4107 – dz. nr 74/1
	0+482	0+616	
	0+689	0+798	
ul. Zwierzyniecka – Szosa Stargardzka Jezdnia północna (kierunek w stronę Kijewa)	0+215	0+268	Obr. 4081 – dz. nr 4, 5/3
	0+345	0+441	
	0+494	0+628	
	0+706	0+835	
	0+925	1+192	
Łącznica węzła Kijewo			
Łącznica A1 strona prawa	0+005	0+398	Obr. 4081 – dz. nr 3, 4, 5/3, 1/3, 2/1
	0+403	0+421	
Łącznica A1 strona lewa	0+070	0+110	Obr. 4081 – dz. nr 3, 4, 2/1, 5/3
	0+260	0+355	
Łącznica A2 strona prawa	0+000	0+560	Obr. 4081 – dz. nr 2/1, 1/3, 5/3 Obr. 4246 – dz. nr 113/3
Łącznica A2 strona lewa	0+090	0+260	Obr. 4081 – dz. nr 5/3, 2/1 Obr. 4246 – dz. nr 113/3
	0+430	0+500	
Łącznica B1 strona prawa	0+000	0+423	Obr. 4081 – dz. nr 4
Łącznica B1 strona lewa	0+060	0+350	Obr. 4194 – dz. nr 82/6
Łącznica B2 strona prawa	0+000	0+586	Obr. 4194 – dz. nr 82/6, 82/4
Łącznica B2 strona lewa	0+088	0+490	
Łącznica C1 strona prawa	0+000	0+434	Obr. 4081 – dz. nr 8, 92/13, 92/17
Łącznica C1 strona lewa	0+070	0+135	
	0+270	0+376	
Łącznica C2 strona prawa	0+020	0+581	Obr. 4194 – dz. nr 421, 92/17, 92/12 Obr. 4081 – dz. nr 8
Łącznica C2 strona lewa	0+080	0+195	
	0+220	0+371	
	0+381	0+486	
Łącznica D1 strona prawa	0+000	0+391	Obr. 4081 – dz. nr 4, 7, 6/4
Łącznica D1 strona lewa	0+054	0+130	
	0+250	0+320	
Łącznica D2 strona prawa	0+070	0+560	Obr. 4107 – dz. nr 74/4, 6/4 Obr. 4081 – dz. nr 4
Łącznica D2 strona lewa	0+112	0+244	
	0+380	0+468	

Potwierdzam zgodność
z oryginałem

[Podpis]

- f) przepusty – o konstrukcji rurowej posadowione na fundamencie z pospółki, skarpa powyżej wlotu i wylotu przepustu umocniona kostką betonową

Lokalizacja	Długość [m]	Średnica [m]	Numer działki
Łącznica D2 km 0+159,95	16,07	1,0	74/4 obr. Szczecin 4107
Łącznica C2 km 0+367	23,30	1,0	92/17 obr. Szczecin 4081
Łącznica B2 km 0+221	24,67	1,2	82/6 obr. Szczecin 4194
Łącznica B2 km 0+490	15,49	1,0	82/6 obr. Szczecin 4194
Łącznica A2 km 0+140	16,63	1,0	113/3 obr. Szczecin 4246
Łącznica A1 km 0+110	21,86	1,2	5/3 obr. Szczecin 4081
Łącznica A1 km 0+260	14,54	1,0	2/1 obr. Szczecin 4081

3. Zobowiązać Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie do:
- przeprowadzania co najmniej dwa razy do roku przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających; eksploatacja powinna być zgodna z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji urządzeń oczyszczających, a czynności z nią związane odnotowane w zeszycie eksploatacji,
 - utrzymywania w należytych stanie techniczno-eksploatacyjnym urządzeń wodnych oraz urządzeń i obiektów wchodzących w skład kanalizacji deszczowej,
 - zagospodarowywania osadów ściekowych zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27.04.2001r. (Dz. U. z 2007 roku, Nr 39, poz. 251 z późn. zm.).

4. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii:

rozruch

- po wykonaniu prac budowlanych należy wypłukać układ kanalizacyjny, w celu usunięcia zanieczyszczeń, przy zastosowaniu jednoczesnego pompowania powstałych podczas płukania ścieków wozem asenizacyjnym,
- przed rozpoczęciem wprowadzania ścieków należy sprawdzić szczelność układu kanalizacyjnego oraz jego drożność,
- w pierwszym okresie po uruchomieniu prowadzić obserwację układu kanalizacyjnego

zatrzymanie działalności bądź awaria sieci kanalizacyjnej

- zabezpieczyć remontowany odcinek przed dopływem ścieków
- ścieki opadowe w tym czasie będą usuwane za pomocą wozu asenizacyjnego
- po zakończeniu prac budowlanych należy postępować zgodnie z zasadami obowiązującymi podczas rozruchu instalacji

zatrzymanie działalności bądź wystąpienie awarii urządzeń służących do oczyszczania ścieków

- należy odciąć dopływ ścieków do urządzenia
- w tym czasie kanalizacja pracuje jako układ z „by passem” z ominięciem remontowanego urządzenia, studzienki kanalizacyjne traktowane są jako osadniki zanieczyszczeń i częściej odpompowywane z osadów, w celu zminimalizowania ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiornika,
- po wykonaniu prac budowlanych należy postępować zgodnie z zasadami obowiązującymi podczas rozruchu instalacji

rozlew powierzchniowy substancji zawierającej węglowodory ropopochodne

- zabezpieczyć dopływ i odpływ zanieczyszczonej kanalizacji poprzez zakorkowanie wlotu i wylotu na tym odcinku
- usunąć rozlew z powierzchni placów bądź dróg dojazdowych

Potwierdzam zgodność

z oryginałem

.....Sokółowska.....

- odpompować za pomocą specjalistycznego sprzętu rozlaną substancję, która przedostała się do układu kanalizacyjnego
 - wyczyścić układ kanalizacyjny przy użyciu ciepłej wody i substancji likwidującej węglowodory ropopochodne z powierzchni rurociągów i studzienek z jednoczesnym odpompowaniem powstających ścieków
 - sprawdzić czystość układu kanalizacyjnego
 - odkorkować zamknięty układ.
5. Operat wodnoprawny oraz niniejsza decyzja winny stałe znajdować się w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie i winny być dostępne organom kontroli.
 6. Ustalić termin ważności pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków opadowych do ziemi do dnia 30 listopada 2019 r.
 7. Uczynić Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie odpowiedzialną za ewentualne szkody wynikłe z wykonywania niniejszej decyzji.
 8. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

Uzasadnienie

Postępowanie administracyjne zostało wszczęte na wniosek Marcina Rybakiewicza, posiadającego pełnomocnictwo Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie. Do wniosku dołączono:

- „Operat wodnoprawny na odprowadzanie oczyszczonych ścieków opadowych, budowę urządzeń wodnych służących do odprowadzania ścieków, na wykonanie przepustów pod drogą na istniejących ciekach oraz budowę rowów przydrożnych. Przebudowa węzła drogowego „Kijewo” autostrady A-6 i drogi krajowej S-3” - opracowany przez Pracownię Projektową Dróg i Mostów DIM w Szczecinie (październik 2009 r.),
- decyzję Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30.08.2007r. znak: SR-Ś-14/6613/4-12/2006 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. przebudowa istniejącego węzła drogowego „Kijewo” w Szczecinie w ciągu autostrady A-6 i drogi krajowej S-3,
- decyzję Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 19.08.2008r. znak: I.III.MK-5340/II/24/12/2008 o ustaleniu lokalizacji dla przebudowy przebudowa węzła autostradowego „Kijewo” w ciągu autostrady A-6 i drogi krajowej S-3,
- opis prowadzenia zamierzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym.

Autostrady i drogi ekspresowe, zgodnie z § 2 ust. 1 pkt. 29 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.11.2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 ze zm.), zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest obligatoryjne. Stąd też organem właściwym do wydania niniejszej decyzji, w myśl art. 140 ust. 2 pkt. 1 Prawa wodnego, jest Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego.

Podczas postępowania wodnoprawnego organ spełnił ustawowy obowiązek wynikający z art. 127 ust. 6 ustawy Prawo wodne i podał do publicznej wiadomości informację o wszczętym postępowaniu w przedmiotowej sprawie. Strony postępowania wodnoprawnego zostały powiadomione o wszczęciu postępowania zawiadomieniem z dnia 16.11.2009r., znak: WRIOŚ-II/MU/6250/56-2/09. Zgodnie z art. 10 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego poinformowano strony o zebranych materiałach w sprawie. Nie wniesiono uwag do wydania przedmiotowej decyzji.

Odbiornikiem oczyszczonych ścieków opadowych jest ziemia - zbiorniki odparowująco-chłonne, zlokalizowane na działkach stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie GDDKiA w Warszawie oraz GDDKiA Oddział w Szczecinie.

Parametry oczyszczonych ścieków opadowych określono, zgodnie z § 19 ust.1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137 poz. 984). W związku z tym, że do oczyszczania ścieków opadowych zastosowano urządzenia oczyszczające o przepustowości nominalnej mniejszej niż 300 l/s, to zgodnie

Potwierdzam zgodność
z oryginałem
.....S. Kozłowski.....

z § 21 ust. 1 i 2 w/w rozporządzenia, spełnienie powyższych warunków w stosunku do wód opadowych i roztopowych – ocenia się na podstawie przeprowadzanych przez zakład, co najmniej 2 razy do roku, przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających. Eksploatacja powinna być zgodna z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji urządzeń oczyszczających, a czynności z nią związane odnotowane w zeszycie eksploatacji.

Zgodnie z art. 127 ust. 5 ustawy Prawo wodne, nie ustalono w decyzji terminu ważności pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych. Jeżeli nie zostanie rozpoczęte wykonywanie urządzeń wodnych w terminie 2 lat od dnia, w którym niniejsze pozwolenie wodnoprawne stanie się ostateczne, to zgodnie z art. 135 ust. 3 ustawy Prawo wodne pozwolenie wodnoprawne w tym zakresie wygasa.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji Stronie służy prawo wniesienia odwołania do Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej za pośrednictwem Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.



z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

Mariusz Adamiński
Zastępca Dyrektora
Wydziału Rolnictwa i Ochrony Środowiska

Otrzymują:

1. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Szczecinie
70-340 Szczecin, ul. Bohaterów Warszawy 33
2. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
00-921 Warszawa, ul. Żelazna 59
- ③ Marcin Rybakiewicz - pełnomocnik
Pracownia Projektowa Dróg i Mostów DIM
71-468 Szczecin, ul. Sosnowa 6a
Załącznik: 1 egz. operatu
4. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
70-030 Szczecin, ul. Tama Pomorzańska 13A
5. Gmina Miasto Szczecin
70-456 Szczecin, pl. Armii Krajowej 1
6. Nadleśnictwo Gryfino
74-100 Gryfino, ul. 1 Maja 4
7. a/a

Do wiadomości:

1. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
70-502 Szczecin, ul. Wały Chrobrego 4
2. WRIOS-I

Xwielono z obowiązku wnieścia opłaty
skarbowej na podstawie art. 1 pkt 1 pkt 2 pkt 3
pkt 4 pkt 5 pkt 6 ustawy o opłacie skarbowej.

Potwierdzam
z oryginału
główny



Szczecin, dnia 17 listopada 2009 r.

WRIOS-II/MU/6250/57-3/09

DECYZJA

Na podstawie art. 140 ust. 2 pkt. 1, art. 122 ust. 1 pkt. 1 i 3 ustawy z dnia 18.07.2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z roku 2005 Nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami) oraz art. 104 i art. 155 ustawy z dnia 14.06.1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z roku 2000 Nr 98, poz. 1071 z późniejszymi zmianami),
po rozpatrzeniu wniosku z dnia 26.10.2009r. Marcina Rybaklewicza, posiadającego pełnomocnictwo, Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie

o r z e k a m

1. Zmienić decyzję Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 15.10.2003r. znak: SR-Ś-1/6811/9-3/03, zmienioną w punkcie 2 decyzją Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24.08.2009r. znak: WRIOS-II/PM/6250/17-3/09, udzielając Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie do wód i do ziemi ścieków opadowych, odprowadzanych z terenu drogi krajowej A-6 na odcinku „węzeł Gryfino – węzeł Kijewo” od km 15+953 do km 21+071, w następujący sposób:
 - a) zmienić pkt. 1 lit. b) ww. decyzji, poprzez zmianę urządzeń do oczyszczania ścieków opadowych w zlewni nr 15:
 - ⇒ zapis dotychczasowy
- zlewnia Nr 15: osadnik o pojemności 6,95 m³, separator koalescencyjny o przepustowości maksymalnej 6,0 dm³/s
 - ⇒ zapis nowy
- zlewnia nr 15: osadnik o pojemności 6,95 m³, lamelowy separator substancji ropopochodnych o przepustowości nominalnej 10,0 dm³/s,
 - b) zmienić pkt. 1 lit. c) ww. decyzji, poprzez zmianę lokalizacji wylotu do odbiornika ścieków opadowych ze zlewni nr 15:
 - ⇒ zapis dotychczasowy
odbiornik ścieków – ciek „Struga Trawna
- wylot ze zlewni Nr 15: działka nr 4 (km 21+090)
 - ⇒ zapis nowy
odbiornik ścieków – rzeka Trawna
- wylot ze zlewni nr 15: działka nr 6/4 obręb miasto Szczecin 4081 (km 21+090),
 - c) zmienić pkt. 1 lit. d) ww. decyzji, nadając mu nowe, następujące brzmienie:
„d) stężenia zanieczyszczeń ścieków oczyszczonych nie mogą być większe niż:
- zawiesina ogólna – 100 mg/dm³
- węglowodory ropopochodne - 15 mg/dm³,”
 - d) zmienić pkt. 2, poprzez dodanie litery d) o następującej treści:
„d) przeprowadzania konserwacji rzeki Trawny na odcinku od przepustu pod autostradą do przepustu znajdującego się poniżej wylotu ze zlewni nr 15”.
2. Pozostałe punkty decyzji Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 15.10.2003r. znak: SR-Ś-1/6811/9-3/03, zmienionej w punkcie 2 decyzją Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24.08.2009r. znak: WRIOS-II/PM/6250/17-3/09 - pozostawić bez zmian.

Potwierdzam:

z oryginału

S. K. T. K.

3. Udzielić Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych przy autostradzie A-6 na odcinku węzła drogowego Kijewo, przy zachowaniu następujących warunków:
 - a) wykonanie rozbiórki istniejącego wylotu ścieków opadowych ze zlewni nr 15 – do rzeki Trawny:
 - lokalizacja: działka nr 4 obręb miasto Szczecin 4081 (km 21+090),
 - b) wykonanie nowego wylotu ścieków opadowych ze zlewni nr 15 – do rzeki Trawny:
 - lokalizacja: działka nr 6/4 obręb miasto Szczecin 4081 (km 21+090)
 - konstrukcja: wylot otwarty w konstrukcji z betonu, o podstawie wzmocnionej ścianką szczelną
 - średnica wylotu: 400 mm
 - rzędna dna wylotu: 10,00 m npm.
4. Operat wodnoprawny oraz niniejsza decyzja winny stałe znajdować się w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie i winny być dostępne organom kontroli.
5. Uczynić Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie odpowiedzialną za ewentualne szkody wynikłe z wykonywania niniejszej decyzji.
6. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

Uzasadnienie

Postępowanie administracyjne w przedmiotowej sprawie zostało wszczęte na wniosek Marcina Rybakiewicza z Pracowni Projektowej Dróg i Mostów „DIM” mgr inż. Ryszard Kowalski w Szczecinie, posiadającego pełnomocnictwo Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie. Do wniosku dołączono:

- „Operat wodnoprawny na odprowadzanie oczyszczonych ścieków opadowych i przebudowę wylotu kanalizacyjnego odprowadzającego ścieki do rz. Trawny – zmiana” – opracowany przez Pracownię Projektową Dróg i Mostów „DIM” mgr inż. Ryszard Kowalski w Szczecinie (październik 2009r.),
- Opis prowadzenia zamierzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym,
- decyzję Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 15.10.2003r. znak: SR-Ś-1/6811/9-3/03 w/s pozwolenia wodnoprawnego,
- decyzję Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24.08.2009r. znak: WRIOŚ-II/PM/6250/17-3/09 w/s zmiany pozwolenia wodnoprawnego,
- decyzję Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30.08.2007r. znak: SR-Ś-14/6613/4-12/2006 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia,
- decyzję Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 19.08.2008r. znak: I.III.MK-5340/II/24/12/2008 o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej.

Autostrady i drogi ekspresowe, zgodnie z § 2 ust. 1 pkt. 29 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.11.2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 ze zm.), zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest obligatoryjne. Stąd też organem właściwym do wydania niniejszej decyzji, w myśl art. 140 ust. 2 pkt. 1 Prawa wodnego, jest Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego.

Podczas postępowania wodnoprawnego organ spełnił ustawowy obowiązek wynikający z art. 127 ust. 6 ustawy Prawo wodne i podał do publicznej wiadomości informację o wszczętym postępowaniu w przedmiotowej sprawie. Strony postępowania wodnoprawnego zostały powiadomione o wszczęciu postępowania zawiadomieniem z dnia 30.10.2009r., znak: WRIOŚ-II/MU/6250/57-1/09. Zgodnie z art. 10 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego poinformowano strony o zebranych materiałach w sprawie. Nie wniesiono uwag do wydania przedmiotowej decyzji.

Zmiana pozwolenia wodnoprawnego związana jest z planowaną przebudową węzła drogowego Kijewo autostrady A-6 (dawniej droga krajowa A-6). W ramach tej inwestycji zostanie przebudowana łącznica (zjazd z ul. Zwierzynieckiej w stronę Kołbaskowo), z której obecnie ścieki odprowadzane są do rzeki Trawny (według pozwolenia wodnoprawnego – zlewnia nr 15). Przebudowa obejmie wykonanie pasa awaryjnego. Z tego powodu nastąpiła konieczność rozebrania istniejącego wylotu kanalizacyjnego i wykonanie nowego wylotu ścieków opadowych do rzeki Trawny. Ilość

Potwierdzam zgodność
z oryginałem 2

S. K.

odprowadzanych ścieków opadowych do odbiornika nie zmieni się, gdyż prace te wykonywane będą w ramach istniejącej zlewni nr 15.

Na wykonanie nowego wylotu ścieków opadowych i rozbiórkę istniejącego wylotu kanalizacyjnego, w myśl art. 122 ust. 1 pkt. 3 ustawy Prawo wodne, wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego, które zostało udzielone w punkcie 3 niniejszej decyzji. Zgodnie z art. 127 ust. 5 ustawy Prawo wodne, nie ustalono w decyzji terminu ważności pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych. Jeżeli nie zostanie rozpoczęte wykonywanie urządzeń wodnych w terminie 2 lat od dnia, w którym niniejsze pozwolenie wodnoprawne stanie się ostateczne, to zgodnie z art. 135 ust. 3 ustawy Prawo wodne pozwolenie wodnoprawne w tym zakresie wygasa.

W niniejszej decyzji zmieniono z urzędu pkt. 1 lit. d) decyzji Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 15.10.2003r. znak: SR-S-1/6811/9-3/03 – określając nowe, dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach opadowych, zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137 poz. 984).

Biorąc powyższe pod uwagę, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji Stronie służy prawo wniesienia odwołania do Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej za pośrednictwem Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.



z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

Mariusz Adamski
Zastępca Dyrektora

Wydziału Rolnictwa i Ochrony Środowiska

Otrzymują:

1. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Szczecinie
70-340 Szczecin, ul. Bohaterów Warszawy 33
2. Marcin Rybakiewicz
Pracownia Projektowa Dróg i Mostów DIM
71-468 Szczecin, ul. Sosnowa 6a
załącznik: 1 egz. operatu
3. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
70-030 Szczecin, ul. Tama Pomorzańska 13A
4. Zakład Usług Komunalnych
71-080 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125 a
5. a/a

Do wiadomości:

1. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
70-502 Szczecin, ul. Wały Chrobrego 4
2. Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki w Szczecinie
70-502 Szczecin, ul. Wały Chrobrego 4
3. WRIOS-I

*Wznowiona z obowiązku wnieścia opłaty
charakteru na podstawie art. 7 pkt. 1 pkt 3 pkt 4
pkt 5 pkt 6 pkt 7 pkt 8 pkt 9 pkt 10 pkt 11 pkt 12 pkt 13 pkt 14 pkt 15 pkt 16 pkt 17 pkt 18 pkt 19 pkt 20 pkt 21 pkt 22 pkt 23 pkt 24 pkt 25 pkt 26 pkt 27 pkt 28 pkt 29 pkt 30 pkt 31 pkt 32 pkt 33 pkt 34 pkt 35 pkt 36 pkt 37 pkt 38 pkt 39 pkt 40 pkt 41 pkt 42 pkt 43 pkt 44 pkt 45 pkt 46 pkt 47 pkt 48 pkt 49 pkt 50 pkt 51 pkt 52 pkt 53 pkt 54 pkt 55 pkt 56 pkt 57 pkt 58 pkt 59 pkt 60 pkt 61 pkt 62 pkt 63 pkt 64 pkt 65 pkt 66 pkt 67 pkt 68 pkt 69 pkt 70 pkt 71 pkt 72 pkt 73 pkt 74 pkt 75 pkt 76 pkt 77 pkt 78 pkt 79 pkt 80 pkt 81 pkt 82 pkt 83 pkt 84 pkt 85 pkt 86 pkt 87 pkt 88 pkt 89 pkt 90 pkt 91 pkt 92 pkt 93 pkt 94 pkt 95 pkt 96 pkt 97 pkt 98 pkt 99 pkt 100 pkt 101 pkt 102 pkt 103 pkt 104 pkt 105 pkt 106 pkt 107 pkt 108 pkt 109 pkt 110 pkt 111 pkt 112 pkt 113 pkt 114 pkt 115 pkt 116 pkt 117 pkt 118 pkt 119 pkt 120 pkt 121 pkt 122 pkt 123 pkt 124 pkt 125 pkt 126 pkt 127 pkt 128 pkt 129 pkt 130 pkt 131 pkt 132 pkt 133 pkt 134 pkt 135 pkt 136 pkt 137 pkt 138 pkt 139 pkt 140 pkt 141 pkt 142 pkt 143 pkt 144 pkt 145 pkt 146 pkt 147 pkt 148 pkt 149 pkt 150 pkt 151 pkt 152 pkt 153 pkt 154 pkt 155 pkt 156 pkt 157 pkt 158 pkt 159 pkt 160 pkt 161 pkt 162 pkt 163 pkt 164 pkt 165 pkt 166 pkt 167 pkt 168 pkt 169 pkt 170 pkt 171 pkt 172 pkt 173 pkt 174 pkt 175 pkt 176 pkt 177 pkt 178 pkt 179 pkt 180 pkt 181 pkt 182 pkt 183 pkt 184 pkt 185 pkt 186 pkt 187 pkt 188 pkt 189 pkt 190 pkt 191 pkt 192 pkt 193 pkt 194 pkt 195 pkt 196 pkt 197 pkt 198 pkt 199 pkt 200 pkt 201 pkt 202 pkt 203 pkt 204 pkt 205 pkt 206 pkt 207 pkt 208 pkt 209 pkt 210 pkt 211 pkt 212 pkt 213 pkt 214 pkt 215 pkt 216 pkt 217 pkt 218 pkt 219 pkt 220 pkt 221 pkt 222 pkt 223 pkt 224 pkt 225 pkt 226 pkt 227 pkt 228 pkt 229 pkt 230 pkt 231 pkt 232 pkt 233 pkt 234 pkt 235 pkt 236 pkt 237 pkt 238 pkt 239 pkt 240 pkt 241 pkt 242 pkt 243 pkt 244 pkt 245 pkt 246 pkt 247 pkt 248 pkt 249 pkt 250 pkt 251 pkt 252 pkt 253 pkt 254 pkt 255 pkt 256 pkt 257 pkt 258 pkt 259 pkt 260 pkt 261 pkt 262 pkt 263 pkt 264 pkt 265 pkt 266 pkt 267 pkt 268 pkt 269 pkt 270 pkt 271 pkt 272 pkt 273 pkt 274 pkt 275 pkt 276 pkt 277 pkt 278 pkt 279 pkt 280 pkt 281 pkt 282 pkt 283 pkt 284 pkt 285 pkt 286 pkt 287 pkt 288 pkt 289 pkt 290 pkt 291 pkt 292 pkt 293 pkt 294 pkt 295 pkt 296 pkt 297 pkt 298 pkt 299 pkt 300 pkt 301 pkt 302 pkt 303 pkt 304 pkt 305 pkt 306 pkt 307 pkt 308 pkt 309 pkt 310 pkt 311 pkt 312 pkt 313 pkt 314 pkt 315 pkt 316 pkt 317 pkt 318 pkt 319 pkt 320 pkt 321 pkt 322 pkt 323 pkt 324 pkt 325 pkt 326 pkt 327 pkt 328 pkt 329 pkt 330 pkt 331 pkt 332 pkt 333 pkt 334 pkt 335 pkt 336 pkt 337 pkt 338 pkt 339 pkt 340 pkt 341 pkt 342 pkt 343 pkt 344 pkt 345 pkt 346 pkt 347 pkt 348 pkt 349 pkt 350 pkt 351 pkt 352 pkt 353 pkt 354 pkt 355 pkt 356 pkt 357 pkt 358 pkt 359 pkt 360 pkt 361 pkt 362 pkt 363 pkt 364 pkt 365 pkt 366 pkt 367 pkt 368 pkt 369 pkt 370 pkt 371 pkt 372 pkt 373 pkt 374 pkt 375 pkt 376 pkt 377 pkt 378 pkt 379 pkt 380 pkt 381 pkt 382 pkt 383 pkt 384 pkt 385 pkt 386 pkt 387 pkt 388 pkt 389 pkt 390 pkt 391 pkt 392 pkt 393 pkt 394 pkt 395 pkt 396 pkt 397 pkt 398 pkt 399 pkt 400 pkt 401 pkt 402 pkt 403 pkt 404 pkt 405 pkt 406 pkt 407 pkt 408 pkt 409 pkt 410 pkt 411 pkt 412 pkt 413 pkt 414 pkt 415 pkt 416 pkt 417 pkt 418 pkt 419 pkt 420 pkt 421 pkt 422 pkt 423 pkt 424 pkt 425 pkt 426 pkt 427 pkt 428 pkt 429 pkt 430 pkt 431 pkt 432 pkt 433 pkt 434 pkt 435 pkt 436 pkt 437 pkt 438 pkt 439 pkt 440 pkt 441 pkt 442 pkt 443 pkt 444 pkt 445 pkt 446 pkt 447 pkt 448 pkt 449 pkt 450 pkt 451 pkt 452 pkt 453 pkt 454 pkt 455 pkt 456 pkt 457 pkt 458 pkt 459 pkt 460 pkt 461 pkt 462 pkt 463 pkt 464 pkt 465 pkt 466 pkt 467 pkt 468 pkt 469 pkt 470 pkt 471 pkt 472 pkt 473 pkt 474 pkt 475 pkt 476 pkt 477 pkt 478 pkt 479 pkt 480 pkt 481 pkt 482 pkt 483 pkt 484 pkt 485 pkt 486 pkt 487 pkt 488 pkt 489 pkt 490 pkt 491 pkt 492 pkt 493 pkt 494 pkt 495 pkt 496 pkt 497 pkt 498 pkt 499 pkt 500 pkt 501 pkt 502 pkt 503 pkt 504 pkt 505 pkt 506 pkt 507 pkt 508 pkt 509 pkt 510 pkt 511 pkt 512 pkt 513 pkt 514 pkt 515 pkt 516 pkt 517 pkt 518 pkt 519 pkt 520 pkt 521 pkt 522 pkt 523 pkt 524 pkt 525 pkt 526 pkt 527 pkt 528 pkt 529 pkt 530 pkt 531 pkt 532 pkt 533 pkt 534 pkt 535 pkt 536 pkt 537 pkt 538 pkt 539 pkt 540 pkt 541 pkt 542 pkt 543 pkt 544 pkt 545 pkt 546 pkt 547 pkt 548 pkt 549 pkt 550 pkt 551 pkt 552 pkt 553 pkt 554 pkt 555 pkt 556 pkt 557 pkt 558 pkt 559 pkt 560 pkt 561 pkt 562 pkt 563 pkt 564 pkt 565 pkt 566 pkt 567 pkt 568 pkt 569 pkt 570 pkt 571 pkt 572 pkt 573 pkt 574 pkt 575 pkt 576 pkt 577 pkt 578 pkt 579 pkt 580 pkt 581 pkt 582 pkt 583 pkt 584 pkt 585 pkt 586 pkt 587 pkt 588 pkt 589 pkt 590 pkt 591 pkt 592 pkt 593 pkt 594 pkt 595 pkt 596 pkt 597 pkt 598 pkt 599 pkt 600 pkt 601 pkt 602 pkt 603 pkt 604 pkt 605 pkt 606 pkt 607 pkt 608 pkt 609 pkt 610 pkt 611 pkt 612 pkt 613 pkt 614 pkt 615 pkt 616 pkt 617 pkt 618 pkt 619 pkt 620 pkt 621 pkt 622 pkt 623 pkt 624 pkt 625 pkt 626 pkt 627 pkt 628 pkt 629 pkt 630 pkt 631 pkt 632 pkt 633 pkt 634 pkt 635 pkt 636 pkt 637 pkt 638 pkt 639 pkt 640 pkt 641 pkt 642 pkt 643 pkt 644 pkt 645 pkt 646 pkt 647 pkt 648 pkt 649 pkt 650 pkt 651 pkt 652 pkt 653 pkt 654 pkt 655 pkt 656 pkt 657 pkt 658 pkt 659 pkt 660 pkt 661 pkt 662 pkt 663 pkt 664 pkt 665 pkt 666 pkt 667 pkt 668 pkt 669 pkt 670 pkt 671 pkt 672 pkt 673 pkt 674 pkt 675 pkt 676 pkt 677 pkt 678 pkt 679 pkt 680 pkt 681 pkt 682 pkt 683 pkt 684 pkt 685 pkt 686 pkt 687 pkt 688 pkt 689 pkt 690 pkt 691 pkt 692 pkt 693 pkt 694 pkt 695 pkt 696 pkt 697 pkt 698 pkt 699 pkt 700 pkt 701 pkt 702 pkt 703 pkt 704 pkt 705 pkt 706 pkt 707 pkt 708 pkt 709 pkt 710 pkt 711 pkt 712 pkt 713 pkt 714 pkt 715 pkt 716 pkt 717 pkt 718 pkt 719 pkt 720 pkt 721 pkt 722 pkt 723 pkt 724 pkt 725 pkt 726 pkt 727 pkt 728 pkt 729 pkt 730 pkt 731 pkt 732 pkt 733 pkt 734 pkt 735 pkt 736 pkt 737 pkt 738 pkt 739 pkt 740 pkt 741 pkt 742 pkt 743 pkt 744 pkt 745 pkt 746 pkt 747 pkt 748 pkt 749 pkt 750 pkt 751 pkt 752 pkt 753 pkt 754 pkt 755 pkt 756 pkt 757 pkt 758 pkt 759 pkt 760 pkt 761 pkt 762 pkt 763 pkt 764 pkt 765 pkt 766 pkt 767 pkt 768 pkt 769 pkt 770 pkt 771 pkt 772 pkt 773 pkt 774 pkt 775 pkt 776 pkt 777 pkt 778 pkt 779 pkt 780 pkt 781 pkt 782 pkt 783 pkt 784 pkt 785 pkt 786 pkt 787 pkt 788 pkt 789 pkt 790 pkt 791 pkt 792 pkt 793 pkt 794 pkt 795 pkt 796 pkt 797 pkt 798 pkt 799 pkt 800 pkt 801 pkt 802 pkt 803 pkt 804 pkt 805 pkt 806 pkt 807 pkt 808 pkt 809 pkt 810 pkt 811 pkt 812 pkt 813 pkt 814 pkt 815 pkt 816 pkt 817 pkt 818 pkt 819 pkt 820 pkt 821 pkt 822 pkt 823 pkt 824 pkt 825 pkt 826 pkt 827 pkt 828 pkt 829 pkt 830 pkt 831 pkt 832 pkt 833 pkt 834 pkt 835 pkt 836 pkt 837 pkt 838 pkt 839 pkt 840 pkt 841 pkt 842 pkt 843 pkt 844 pkt 845 pkt 846 pkt 847 pkt 848 pkt 849 pkt 850 pkt 851 pkt 852 pkt 853 pkt 854 pkt 855 pkt 856 pkt 857 pkt 858 pkt 859 pkt 860 pkt 861 pkt 862 pkt 863 pkt 864 pkt 865 pkt 866 pkt 867 pkt 868 pkt 869 pkt 870 pkt 871 pkt 872 pkt 873 pkt 874 pkt 875 pkt 876 pkt 877 pkt 878 pkt 879 pkt 880 pkt 881 pkt 882 pkt 883 pkt 884 pkt 885 pkt 886 pkt 887 pkt 888 pkt 889 pkt 890 pkt 891 pkt 892 pkt 893 pkt 894 pkt 895 pkt 896 pkt 897 pkt 898 pkt 899 pkt 900 pkt 901 pkt 902 pkt 903 pkt 904 pkt 905 pkt 906 pkt 907 pkt 908 pkt 909 pkt 910 pkt 911 pkt 912 pkt 913 pkt 914 pkt 915 pkt 916 pkt 917 pkt 918 pkt 919 pkt 920 pkt 921 pkt 922 pkt 923 pkt 924 pkt 925 pkt 926 pkt 927 pkt 928 pkt 929 pkt 930 pkt 931 pkt 932 pkt 933 pkt 934 pkt 935 pkt 936 pkt 937 pkt 938 pkt 939 pkt 940 pkt 941 pkt 942 pkt 943 pkt 944 pkt 945 pkt 946 pkt 947 pkt 948 pkt 949 pkt 950 pkt 951 pkt 952 pkt 953 pkt 954 pkt 955 pkt 956 pkt 957 pkt 958 pkt 959 pkt 960 pkt 961 pkt 962 pkt 963 pkt 964 pkt 965 pkt 966 pkt 967 pkt 968 pkt 969 pkt 970 pkt 971 pkt 972 pkt 973 pkt 974 pkt 975 pkt 976 pkt 977 pkt 978 pkt 979 pkt 980 pkt 981 pkt 982 pkt 983 pkt 984 pkt 985 pkt 986 pkt 987 pkt 988 pkt 989 pkt 990 pkt 991 pkt 992 pkt 993 pkt 994 pkt 995 pkt 996 pkt 997 pkt 998 pkt 999 pkt 1000 pkt 1001 pkt 1002 pkt 1003 pkt 1004 pkt 1005 pkt 1006 pkt 1007 pkt 1008 pkt 1009 pkt 1010 pkt 1011 pkt 1012 pkt 1013 pkt 1014 pkt 1015 pkt 1016 pkt 1017 pkt 1018 pkt 1019 pkt 1020 pkt 1021 pkt 1022 pkt 1023 pkt 1024 pkt 1025 pkt 1026 pkt 1027 pkt 1028 pkt 1029 pkt 1030 pkt 1031 pkt 1032 pkt 1033 pkt 1034 pkt 1035 pkt 1036 pkt 1037 pkt 1038 pkt 1039 pkt 1040 pkt 1041 pkt 1042 pkt 1043 pkt 1044 pkt 1045 pkt 1046 pkt 1047 pkt 1048 pkt 1049 pkt 1050 pkt 1051 pkt 1052 pkt 1053 pkt 1054 pkt 1055 pkt 1056 pkt 1057 pkt 1058 pkt 1059 pkt 1060 pkt 1061 pkt 1062 pkt 1063 pkt 1064 pkt 1065 pkt 1066 pkt 1067 pkt 1068 pkt 1069 pkt 1070 pkt 1071 pkt 1072 pkt 1073 pkt 1074 pkt 1075 pkt 1076 pkt 1077 pkt 1078 pkt 1079 pkt 1080 pkt 1081 pkt 1082 pkt 1083 pkt 1084 pkt 1085 pkt 1086 pkt 1087 pkt 1088 pkt 1089 pkt 1090 pkt 1091 pkt 1092 pkt 1093 pkt 1094 pkt 1095 pkt 1096 pkt 1097 pkt 1098 pkt 1099 pkt 1100 pkt 1101 pkt 1102 pkt 1103 pkt 1104 pkt 1105 pkt 1106 pkt 1107 pkt 1108 pkt 1109 pkt 1110 pkt 1111 pkt 1112 pkt 1113 pkt 1114 pkt 1115 pkt 1116 pkt 1117 pkt 1118 pkt 1119 pkt 1120 pkt 1121 pkt 1122 pkt 1123 pkt 1124 pkt 1125 pkt 1126 pkt 1127 pkt 1128 pkt 1129 pkt 1130 pkt 1131 pkt 1132 pkt 1133 pkt 1134 pkt 1135 pkt 1136 pkt 1137 pkt 1138 pkt 1139 pkt 1140 pkt 1141 pkt 1142 pkt 1143 pkt 1144 pkt 1145 pkt 1146 pkt 1147 pkt 1148 pkt 1149 pkt 1150 pkt 1151 pkt 1152 pkt 1153 pkt 1154 pkt 1155 pkt 1156 pkt 1157 pkt 1158 pkt 1159 pkt 1160 pkt 1161 pkt 1162 pkt 1163 pkt 1164 pkt 1165 pkt 1166 pkt 1167 pkt 1168 pkt 1169 pkt 1170 pkt 1171 pkt 1172 pkt 1173 pkt 1174 pkt 1175 pkt 1176 pkt 1177 pkt 1178 pkt 1179 pkt 1180 pkt 1181 pkt 1182 pkt 1183 pkt 1184 pkt 1185 pkt 1186 pkt 1187 pkt 1188 pkt 1189 pkt 1190 pkt 1191 pkt 1192 pkt 1193 pkt 1194 pkt 1195 pkt 1196 pkt 1197 pkt 1198 pkt 1199 pkt 1200 pkt 1201 pkt 1202 pkt 1203 pkt 1204 pkt 1205 pkt 1206 pkt 1207 pkt 1208 pkt 1209 pkt 1210 pkt 1211 pkt 1212 pkt 1213 pkt 1214 pkt 1215 pkt 1216 pkt 1217 pkt 1218 pkt 1219 pkt 1220 pkt 1221 pkt 1222 pkt 1223 pkt 1224 pkt 1225 pkt 1226 pkt 1227 pkt 1228 pkt 1229 pkt 1230 pkt 1231 pkt 1232 pkt 1233 pkt 1234 pkt 1235 pkt 1236 pkt 1237 pkt 1238 pkt 1239 pkt 1240 pkt 1241 pkt 1242 pkt 1243 pkt 1244 pkt 1245 pkt 1246 pkt 1247 pkt 1248 pkt 1249 pkt 1250 pkt 1251 pkt 1252 pkt 1253 pkt 1254 pkt 1255 pkt 1256 pkt 1257 pkt 1258 pkt 1259 pkt 1260 pkt 1261 pkt 1262 pkt 1263 pkt 1264 pkt 1265 pkt 1266 pkt 1267 pkt 1268 pkt 1269 pkt 1270 pkt 1271 pkt 1272 pkt 1273 pkt 1274 pkt 1275 pkt 1276 pkt 1277 pkt 1278 pkt 1279 pkt 1280 pkt 1281 pkt 1282 pkt 1283 pkt 1284 pkt 1285 pkt 1286 pkt 1287 pkt 1288 pkt 1289 pkt 1290 pkt 1291 pkt 1292 pkt 1293 pkt 1294 pkt 1295 pkt 1296 pkt 1297 pkt 1298 pkt 1299 pkt 1300 pkt 1301 pkt 1302 pkt 1303 pkt 1304 pkt 1305 pkt 1306 pkt 1307 pkt 1308 pkt 1309 pkt 1310 pkt 1311 pkt 1312 pkt 1313 pkt 1314 pkt 1315 pkt 1316 pkt 1317 pkt 1318 pkt 1319 pkt 1320 pkt 1321 pkt 1322 pkt 1323 pkt 1324 pkt 1325 pkt 1326 pkt 1327 pkt 1328 pkt 1329 pkt 1330 pkt 1331 pkt 1332 pkt 1333 pkt 1334 pkt 1335 pkt 1336 pkt 1337 pkt 1338 pkt 1339 pkt 1340 pkt 1341 pkt 1342 pkt 1343 pkt 1344 pkt 1345 pkt 1346 pkt 1347 pkt 1348 pkt 1349 pkt 1350 pkt 1351 pkt 1352 pkt 1353 pkt 1354 pkt 1355 pkt 1356 pkt 1357 pkt 1358 pkt 1359 pkt 1360 pkt 1361 pkt 1362 pkt 1363 pkt 1364 pkt 1365 pkt 1366 pkt 1367 pkt 1368 pkt 1369 pkt 1370 pkt 1371 pkt 1372 pkt 1373 pkt 1374 pkt 1375 pkt 1376 pkt 1377 pkt 1378 pkt 1379 pkt 1380 pkt 1381 pkt 1382 pkt 1383 pkt 1384 pkt 1385 pkt 1386 pkt 1387 pkt 1388 pkt 1389 pkt 1390 pkt 1391 pkt 1392 pkt 1393 pkt 1394 pkt 1395 pkt 1396 pkt 1397 pkt 1398 pkt 1399 pkt 1400 pkt 1401 pkt 1402 pkt 1403 pkt 1404 pkt 1405 pkt 1406 pkt 1407 pkt 1408 pkt 1409 pkt 1410 pkt 1411 pkt 1412 pkt 1413 pkt 1414 pkt 1415 pkt 1416 pkt 1417 pkt 1418 pkt 1419 pkt 1420 pkt 1421 pkt 1422 pkt 1423 pkt 1424 pkt 1425 pkt 1426 pkt 1427 pkt 1428 pkt 1429 pkt 1430 pkt 1431 pkt 1432 pkt 1433 pkt 1434 pkt 1435 pkt 1436 pkt 1437 pkt 1438 pkt 1439 pkt 1440 pkt 1441 pkt 1442 pkt 1443 pkt 1444 pkt 1445 pkt 1446 pkt 1447 pkt 1448 pkt 1449 pkt 1450 pkt 1451 pkt 1452 pkt 1453 pkt 1454 pkt 1455 pkt 1456 pkt 1457 pkt 1458 pkt 1459 pkt 1460 pkt 1461 pkt 1462 pkt 1463 pkt 1464 pkt 1465 pkt 1466 pkt 1467 pkt 1468 pkt 1469 pkt 1470 pkt 1471 pkt 1472 pkt 1473 pkt 1474 pkt 1475 pkt 1476 pkt 1477 pkt 1478 pkt 1479 pkt 1480 pkt 1481 pkt 1482 pkt 1483 pkt 1484 pkt 1485 pkt 1486 pkt 1487 pkt 1488 pkt 1489 pkt 1490 pkt 1491 pkt 1492 pkt 1493 pkt 1494 pkt 1495 pkt 1496 pkt 1497 pkt 1498 pkt 1499 pkt 1500 pkt 1501 pkt 1502 pkt 1503 pkt 1504 pkt 1505 pkt 1506 pkt 1507 pkt 1508 pkt 1509 pkt 1510 pkt 1511 pkt 1512 pkt 1513 pkt 1514 pkt 1515 pkt 1516 pkt 1517 pkt 1518 pkt 1519 pkt 1520 pkt 1521 pkt 1522 pkt 1523 pkt 1524 pkt 1525 pkt 1526 pkt 1527 pkt 1528 pkt 1529 pkt 1530 pkt 1531 pkt 1532 pkt 1533 pkt 1534 pkt 1535 pkt 1536 pkt 1537 pkt 1538 pkt 1539 pkt 1540 pkt 1541 pkt 1542 pkt 1543 pkt 1544 pkt 1545 pkt 1546 pkt 1547 pkt 1548 pkt 1549 pkt 1550 pkt 1551 pkt 1552 pkt 1553 pkt 1554 pkt 1555 pkt 1556 pkt 1557 pkt 1558 pkt 1559 pkt 1560 pkt 1561 pkt 1562 pkt 1563 pkt 1564 pkt 1565 pkt 1566 pkt 1567 pkt 1568 pkt 1569 pkt 1570 pkt 1571 pkt 1572 pkt 1573 pkt 1574 pkt 1575 pkt 1576 pkt 1577 pkt 1578 pkt 1579 pkt 1580 pkt 1581 pkt 1582 pkt 1583 pkt 1584 pkt 1585 pkt 1586 pkt 1587 pkt 1588 pkt 1589 pkt 1590 pkt 1591 pkt 1592 pkt 1593 pkt 1594 pkt 1595 pkt 1596 pkt 1597 pkt 1598 pkt 1599 pkt 1600 pkt 1601 pkt 1602 pkt 1603 pkt 1604 pkt 1605 pkt 1606 pkt 1607 pkt 1608 pkt 1609 pkt 1610 pkt 1611 pkt 1612 pkt 1613 pkt 1614 pkt 1615 pkt 1616 pkt 1617 pkt 1618 pkt 1619 pkt 1620 pkt 1621 pkt 1622 pkt 1623 pkt 1624 pkt 1625 pkt 1626 pkt 1627 pkt 1628 pkt 1629 pkt 1630 pkt 1631 pkt 1632 pkt 1633 pkt 1634 pkt 1635 pkt 1636 pkt 1637 pkt 1638 pkt 1639 pkt 1640 pkt 1641 pkt 1642 pkt 1643 pkt 1644 pkt 1645 pkt 1646 pkt 1647 pkt 1648 pkt 1649 pkt 1650 pkt 1651 pkt 1652 pkt 1653 pkt 1654 pkt 1655 pkt 1656 pkt 1657 pkt 1658 pkt 1659 pkt 1660 pkt 1661 pkt 1662 pkt 1663 pkt 1664 pkt 1665 pkt 1666 pkt 1667 pkt 1668 pkt 1669 pkt 1670 pkt 1671 pkt 1672 pkt 1673 pkt 1674 pkt 1675 pkt 1676 pkt 1677 pkt 1678 pkt 1679 pkt 1680 pkt 1681 pkt 1682 pkt 1683 pkt 1684 pkt 1685 pkt 1686 pkt 1687 pkt 1688 pkt 1689 pkt 1690 pkt 1691 pkt 1692 pkt 1693 pkt 1694 pkt 1695 pkt 1696 pkt 1697 pkt 1698 pkt 1699 pkt 1700 pkt 1701 pkt 1702 pkt 1703 pkt 1704 pkt 1705 pkt 1706 pkt 1707 pkt 1708 pkt 1709 pkt 1710 pkt 1711 pkt 1712 pkt 1713 pkt 1714 pkt 1715 pkt 1716 pkt 1717 pkt 1718 pkt 1719 pkt 1720 pkt 1721 pkt 1722 pkt 1723 pkt 1724 pkt 1725 pkt 1726 pkt 1727 pkt 1728 pkt 1729 pkt 1730 pkt 1731 pkt 1732 pkt 1733 pkt 1734 pkt 1735 pkt 1736 pkt 1737 pkt 1738 pkt 1739 pkt 1740 pkt 1741 pkt 1742 pkt 1743 pkt 1744 pkt 1745 pkt 1746 pkt 1747 pkt 1748 pkt 1749 pkt 1750 pkt 1751 pkt 1752 pkt 1753 pkt 1754 pkt 1755 pkt 1756 pkt 1757 pkt 1758 pkt 1759 pkt 1760 pkt 1761 pkt 1762 pkt 1763 pkt 1764 pkt 1765 pkt 1766 pkt 1767 pkt 1768 pkt 1769 pkt 1770 pkt 1771 pkt 1772 pkt 1773 pkt 1774 pkt 1775 pkt 1776 pkt 1777 pkt 1778 pkt 1779 pkt 1780 pkt 1781 pkt 1782 pkt 1783 pkt 1784 pkt 1785 pkt 1786 pkt 1787 pkt 1788 pkt 1789 pkt 1790 pkt 1791 pkt 1792 pkt 1793 pkt 1794 pkt 1795 pkt 1796 pkt 1797 pkt 1798 pkt 1799 pkt 1800 pkt 1801 pkt 1802 pkt 1803 pkt 1804 pkt 1805 pkt 1806 pkt 1807 pkt 1808 pkt 1809 pkt 1810 pkt 1811 pkt 1812 pkt 1813 pkt 1814 pkt 1815 pkt 1816 pkt 1817 pkt 1818 pkt 1819 pkt 1820 pkt 1821 pkt 1822 pkt 1823 pkt 1824 pkt 1825 pkt 1826 pkt 1827 pkt 1828 pkt 1829 pkt 1830 pkt 1831 pkt 1832 pkt 1833 pkt 1834 pkt 1835 pkt 1836 pkt 1837 pkt 1838 pkt 1839 pkt 1840 pkt 1841 pkt 1842 pkt 1843 pkt 1844 pkt 1845 pkt 1846 pkt 1847 pkt 1848 pkt 1849 pkt 1850 pkt 1851 pkt 1852 pkt 1853 pkt 1854 pkt 1855 pkt 1856 pkt 1857 pkt 1858 pkt 1859 pkt 1860 pkt 1861 pkt 1862 pkt 1863 pkt 1864 pkt 1865 pkt 1866 pkt 1867 pkt 1868 pkt 1869 pkt 1870 pkt 1871 pkt 1872 pkt 1873 pkt 1874 pkt 1875 pkt 1876 pkt 1877 pkt 1878 pkt 1879 pkt 1880 pkt 1881 pkt 1882 pkt 1883 pkt 1884 pkt 1885 pkt 1886 pkt 1887 pkt 1888 pkt 1889 pkt 1890 pkt 1891 pkt 1892 pkt 1893 pkt 1894 pkt 1895 pkt 1896 pkt 1897 pkt 1898 pkt 1899 pkt 1900 pkt 1901 pkt 1902 pkt 1903 pkt 1904 pkt 1905 pkt 1906 pkt 1907 pkt 1908 pkt 1909 pkt 1910 pkt 1911 pkt 1912 pkt 1913 pkt 1914 pkt 1915 pkt 1916 pkt 1917 pkt 1918 pkt 1919 pkt 1920 pkt 1921 pkt 1922 pkt 1923 pkt 1924 pkt 1925 pkt 1926 pkt 1927 pkt 1928 pkt 1929 pkt 1930 pkt 1931 pkt 1932 pkt 1933 pkt 1934 pkt 1935 pkt 1936 pkt 1937 pkt 1938 pkt 1939 pkt 1940 pkt 1941 pkt 1942 pkt 1943 pkt 1944 pkt 1945 pkt 1946 pkt 1947 pkt 1948 pkt 1949 pkt 1950 pkt 1951 pkt 1952 pkt 1953 pkt 1954 pkt 1955 pkt 1956 pkt 1957 pkt 1958 pkt 1959 pkt 1960 pkt 1961 pkt 1962 pkt 1963 pkt 1964 pkt 1965 pkt 1966 pkt 1967 pkt 1968 pkt 1969 pkt 1970 pkt 1971 pkt 1972 pkt 1973 pkt 1974 pkt 1975 pkt 1976 pkt 1977 pkt 1978 pkt 1979 pkt 1980 pkt 1981 pkt 1982 pkt 1983 pkt 1984 pkt 1985 pkt 1986 pkt 1987 pkt 1988 pkt 1989 pkt 1990 pkt 1991 pkt 1992 pkt 1993 pkt 1994 pkt 1995 pkt 1996 pkt 1997 pkt 1998 pkt 1999 pkt 2000 pkt 2001 pkt 2002 pkt 2003 pkt 2004 pkt 2005 pkt 2006 pkt 2007 pkt 2008 pkt 2009 pkt 2010 pkt 2011 pkt 2012 pkt 2013 pkt 2014 pkt*

WYNIKI INWENTARYZACJI ZIELENI

TABELA NR 1.

INWENTARYZACJA ZADRZEWIEN NA WĘZLE DROGOWYM „KIJEWÓ”

NR DRZEWA NA MAPIE	GATUNEK	PIERŚNICA	WYSOKOŚĆ	SZER. KORONY LUB m ² KRZEWÓW	UWAGI
1	2	3	4	5	6
Ul. Zwierzyniecka, Ul. Szosa Stargardzka wraz ze zjazdami na Autostradę A-6					
1	Lipa drobnolistna	12	6	5	Drzewo zdrowe
2	Lipa drobnolistna	32	11	8	j.w.
3	Lilak pospolity	-	-	30	Krzewy
4	Robinia akacyjowa	47	18	8	Drzewo zdrowe
5	Robinia akacyjowa	20	9	5	j.w.
6	Robinia akacyjowa	35	16	8	j.w.
7	Robinia akacyjowa	35	16	6	j.w.
8	Robinia akacyjowa	40	18	8	j.w.
9	Robinia akacyjowa	46	18	8	j.w.
10	Robinia akacyjowa	47	18	8	j.w.
11	Robinia akacyjowa	52	18	8	j.w.
12	Robinia akacyjowa	24	10	5	j.w.
13	Lipa drobnolistna	10	5	3	j.w.
14	Jesion wyniosły	16	9	6	j.w.
15	Lipa drobnolistna	18	8	6	j.w.
16	Lipa drobnolistna	28	11	8	j.w.
17	Lipa	7	6	2	j.w.

	drobnolistna				
18	Lipa drobnolistna	16	7	4	j.w.
19	Robinia akacyjowa	17	9	4	j.w.
20	Robinia akacyjowa	20	10	4	j.w.
21	Robinia akacyjowa	16	9	4	j.w.
22	Brzoza brodawkowata	24	12	5	Drzewo suche
23	Brzoza brodawkowata	24	12	5	j.w.
24	Robinia akacyjowa	25	12	5	Drzewo zdrowe
25	Lipa drobnolistna	35	12	8	j.w.
26	Lipa drobnolistna	22	9	5	j.w.
27	Lipa drobnolistna	25	10	8	j.w.
28	Lipa drobnolistna	28	11	6	j.w.
29	Lipa drobnolistna	17	10	6	j.w.
30	Lipa drobnolistna	10	7	4	j.w.
31	Lipa drobnolistna	7	8	3	j.w.
32	Lipa drobnolistna	17	9	5	j.w.
33	Klon pospolity	6	8	2	j.w.
34	Lipa drobnolistna	14	9	4	j.w.
35	Lipa drobnolistna	12	8	5	j.w.
36	Jesion wyniosły	10	10	4	j.w.
37	Jesion wyniosły	12	10	4	j.w.
38	Lipa drobnolistna	24	12	8	j.w.
39	Lipa drobnolistna	20	11	8	j.w.
40	Lipa drobnolistna	18	10	7	j.w.
41	Lipa drobnolistna	22	12	8	j.w.
42	Lipa drobnolistna	26	12	8	j.w.
43	Lipa	24	11	8	j.w.

	drobnolistna				
44	Lipa drobnolistna	26	11	8	j.w.
45	Lipa drobnolistna	13	9	5	j.w.
46	Lipa drobnolistna	11	9	3	j.w.
47	Lipa drobnolistna	2	2	0,5	j.w.
48	Lipa drobnolistna	27	11	8	j.w.
49	Lipa drobnolistna	24	9	4	j.w.
50	Lipa drobnolistna	12	9	3	j.w.
51	Lipa drobnolistna	17	9	5	j.w.
52	Lipa drobnolistna	18	9	6	j.w.
53	Lipa drobnolistna	10	8	4	j.w.
54	Lipa drobnolistna	10	8	3	j.w.
55	Lipa drobnolistna	10	8	2	j.w.
56	Lipa drobnolistna	5	3	2	j.w.
57	Lipa drobnolistna	14	8	5	j.w.
58	Lipa drobnolistna	12	7	5	j.w.
59	Lipa drobnolistna	14	8	6	j.w.
60	Lipa drobnolistna	8	6	3	j.w.
61	Lipa drobnolistna	14	7	6	j.w.
62	Jarząb pospolity	3	4	1	Młode nasadzenia, brak pielęgnacji
63	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
64	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
65	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
66	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
67	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
68	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
69	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
70	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
71	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
72	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
73	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	

74	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
75	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
76	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
77	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
78	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
79	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
80	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
81	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
82	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
83	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
84	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
85	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
86	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
87	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
88	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
89	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
90	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
91	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
92	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
93	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
94	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
95	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
96	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
97	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
98	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
99	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
100	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
101	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
102	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
103	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
104	Jarząb szwedzki	j.w.	j.w.	j.w.	
105	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
106	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
107	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
108	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
109	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
110	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
111	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
112	Jarząb szwedzki	j.w.	j.w.	j.w.	
113	Jarząb szwedzki	j.w.	j.w.	j.w.	
114	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
115	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
116	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
117	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
118	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
119	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
120	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
121	Jarząb pospolity	j.w.	j.w.	j.w.	
122	Szakłak	-	-	80	krzewy

	pospolity, głóg, róża dzika				
123	Dąb szypułkowy	69	22	9	Korona usycha
124	Dąb szypułkowy	57	22	9	zdrowy
125	Szalkak pospolity, głóg, róża dzika	-	-	40	krzewy
126	Szalkak pospolity, głóg, róża dzika	-	-	150	krzewy
127	Lipa drobnolistna	23	9	7	Drzewo zdrowe
128	Lipa drobnolistna	14	9	-	Złamany wierzchołek
129	Lipa drobnolistna	6	3	3	Drzewo zdrowe
130	Lipa drobnolistna	9	6	6	j.w.
131	Lipa drobnolistna	17	9	7	j.w.
132	Lipa drobnolistna	17	9	4	j.w.
133	Lipa drobnolistna	9	6	7	j.w.
134	Lipa drobnolistna	17	9	2	j.w.
135	Lipa drobnolistna	6	5	3	j.w.
136	Lipa drobnolistna	10	5	4	j.w.
137	Lipa drobnolistna	8	6	5	j.w.
138	Lipa drobnolistna	21	10	5	j.w.
139	Lipa drobnolistna	19	10	3	j.w.
140	Lipa drobnolistna	10	7	8	j.w.
141	Lipa drobnolistna	28	11	5	j.w.
142	Lipa drobnolistna	17	10	4	j.w.
143	Lipa drobnolistna	11	6	6	j.w.
144	Lipa drobnolistna	19	7	3	j.w.
145	Lipa drobnolistna	8	5	3	j.w.
146	Lipa	6	5	3	j.w.

	drobnolistna				
147	Lipa drobnolistna	9	6	2	j.w.
148	Lipa drobnolistna	122	26	16	Drzewo o cechach pomnika
149	Lipa drobnolistna	9	6	4	Drzewo młode, zdrowe
150	Lipa drobnolistna	13	6	5	j.w.
151	Lipa drobnolistna	18	7	6	j.w.
152	Lipa drobnolistna	15	7	5	j.w.
153	Lipa drobnolistna	18	7	5	j.w.
154	Lipa drobnolistna	9	5	4	j.w.
155	Lipa drobnolistna	16	7	6	j.w.
156	Lipa drobnolistna	10	5	3	j.w.
157	Lipa drobnolistna	17	7	6	j.w.
158	Lipa drobnolistna	22	7	6	j.w.
159	Śnieguliczka biała, suchodrzew, jaśminowiec	-	-	500	Grupa krzewów porasta całą skarpe
160	Śnieguliczka, jaśminowiec, suchodrzew, osika, głóg	-	-	440	Grupa krzewów porasta całą skarpe
161	Sosna pospolita	23	13	5	Drzewo zdrowe
162	Sosna pospolita	30	14	6	j.w.
163	Sosna pospolita	19	12	5	j.w.
164	Śnieguliczka, jaśminowiec, suchodrzew, głóg, robinia	-	-	360	Grupa krzewów porasta całą skarpe
165	Śnieguliczka, jaśminowiec, suchodrzew, głóg, robinia	-	-	240	Grupa krzewów porasta całą skarpe
166	Klon pospolity	9	6	4	Drzewo zdrowe
167	Klon pospolity	11	6	5	j.w.
168	Dąb szypułkowy	58	24	9	zdrowe

odcinek Autostrady A-6 od ul. Zwierzynieckiej w kierunku Goleniowa					
169	Sosna pospolita	20	5	5	
170	Brzoza brodawkowata	33	16	5	Drzewo zdrowe
171	Brzoza brodawkowata	32	16	5	j.w.
172	Brzoza brodawkowata	35	16	7	j.w.
173	Brzoza brodawkowata	38	16	6	j.w.
174	Brzoza brodawkowata	27	18	6	j.w.
175	Brzoza brodawkowata	29	18	5	j.w.
176	Brzoza brodawkowata	46	18	8	j.w.
177	Sosna pospolita	24	9	4	j.w.
178	Brzoza brodawkowata	49	22	9	j.w.
179	Sosna pospolita	22	17	4	j.w.
180	Dąb szypułkowy	23	10	5	j.w.
181	Dąb szypułkowy	17	9	4	j.w.
182	Sosna pospolita	34	12	5	j.w.
183	Sosna pospolita	15	9	4	j.w.
184	Brzoza brodawkowata	33	16	6	j.w.
185	Brzoza brodawkowata	11	9	3	j.w.
186	Brzoza brodawkowata	10	9	3	j.w.
187	Brzoza brodawkowata	13	9	4	j.w.
188	Sosna pospolita	30	8	5	j.w.
189	Sosna pospolita	32	16	6	j.w.
190	Sosna pospolita	31	15	6	j.w.

TABELA NR 2.

INWENTARYZACJA ZADRZEWIEŃ NA WĘZLE DROGOWYM „KIJEWÓ”

Cześć „A” - teren zabudowany

NR DRZEWA NA MAPIE	GATUNEK	PIERŚNICA	WYSOKOŚĆ	SZER. KORONY LUB m ² KRZEWÓW	UWAGI
1	2	3	4	5	6
1	Dąb szypułkowy	42	14	8	zdrowy
2	Dąb szypułkowy	40	14	8	j.w.
3	Sosna pospolita	33	16	6	j.w.
4	Sosna pospolita	23	14	4	j.w.
5	Sosna pospolita	23	16	3	j.w.
6	Dąb szypułkowy	32	14	7	j.w.
7	Sosna pospolita	29	16	6	j.w.
8	Sosna pospolita	33	14	6	j.w.
9	Dąb szypułkowy	27	11	7	j.w.
10	Sosna pospolita	40	16	8	j.w.
11	Sosna pospolita	22	16	2	j.w.
12	Dąb szypułkowy	57	24	9	j.w.
13	Świerk kłujący	4	2,5	1,5	j.w.
14	Dąb szypułkowy	53	18	10	j.w. po cięciach pielęgnacyjnych
15	Dąb szypułkowy	20	11	5	j.w.
16	Dąb szypułkowy	38	18	9	j.w.
17	Dąb szypułkowy	32	18	6	j.w.
18	Dąb szypułkowy	27	17	7	j.w.
19	Dąb szypułkowy	27	16	6	j.w.
20	Dąb szypułkowy	25	16	7	j.w.
21	Dąb szypułkowy	26	11	6	j.w.
22	Sosna pospolita	33	20	7	j.w.
23	Dąb szypułkowy	44	19	9	j.w.
24	Sosna pospolita	19	18	4	j.w.
25	Dąb szypułkowy	31	18	7	j.w.
26	Sosna pospolita	20	20	2	j.w.
27	Sosna pospolita	23	20	2	j.w.
28	Sosna pospolita	12-14 – 3szt.; 15-17- 3 szt.; 18-20 - 4szt.; 21-23 –	12-20	4	Kepa 25 szt., 1 szt Db 28 cm.

		4szt.: 24-26 – 2szt.; 27-31 – 2szt.; 32-36 – 6szt.; 37-41 – 1szt.			
29	Sosna pospolita	35	8	6	Złamany wierzchołek
30	Sosna pospolita	42	10	8	
31	Sosna pospolita	42	12	9	
32	Sosna pospolita	36	10	7	Złamany wierzchołek
33	Głóg, klon, śliwa, dzika róża	-	-	60	Grupa krzewów
34	Brzoza, malina, jarząb, śliwa	-	-	40	Grupa krzewów
35	Brzoza brodawkowata	28	14	6	zdrowa
36	Brzoza brodawkowata	19	16	6	j.w.
37	Sosna pospolita	43	14	8	j.w.
38	Sosna pospolita	36	12	8	j.w.
39	Sosna pospolita	32	12	6	j.w.
40	Sosna pospolita	51	16	8	j.w.
41	Topola szara	69	16	9	Ogłowiona, po cięciach pielęgnacyjnych
42	Topola szara	41	14	8	j.w.
43	Żywotnik, jałowiec	-	-	15	Młode nasadzenia
44	Sosna pospolita	41	16	9	Drzewo zdrowe
45	Sosna pospolita	42	15	9	j.w.
46	Brzoza brodawkowata	34	11	7	j.w.
47	Brzoza brodawkowata	34	14	8	j.w.
48	Brzoza brodawkowata	29	14	5	j.w.
49	Brzoza brodawkowata	30	16	5	j.w.
50	Sosna pospolita	37	18	6	j.w.
51	Sosna pospolita	36	16	6	j.w.
52	Brzoza brodawkowata	31	13	6	j.w.
53	Brzoza brodawkowata	28	8	-	Drzewo suche, bez korony

54	Sosna pospolita	38	13	8	Drzewo zdrowe
55	Sosna pospolita	37	16	7	j.w.
56	Brzoza brodawkowata	36	16	8	j.w.
57	Brzoza, klon, wierzba	-	-	60	samosiew
58	Brzoza brodawkowata	30	18	7	Drzewo zdrowe
59	Sosna pospolita	37	16	8	j.w.
60	Sosna pospolita	39	18	7	j.w.
61	Sosna pospolita	18	8	5	j.w.
62	Sosna pospolita	18	10	5	j.w.
63	Wierzba biała	12	8	6	j.w.
64	Sosna pospolita	46	20	8	j.w.
65	Brzoza brodawkowata	39	21	8	j.w.
66	Brzoza brodawkowata	47	22	10	j.w.
67	Sosna pospolita	12	9	3	j.w.
68	Sosna pospolita	32	20	7	j.w.
69	Sosna pospolita	34	20	7	j.w.
70	Sosna pospolita	26	19	5	j.w.
71	Sosna pospolita	28	19	8	j.w.
72	Sosna pospolita	39	20	9	j.w.
73	Sosna pospolita	23	18	6	j.w.
74	Sosna pospolita	23	18	5	j.w.
75	Sosna pospolita	33	20	6	j.w.
76	Sosna pospolita	20	19	4	j.w.
77	Sosna pospolita	13	8	2	j.w.
78	Sosna pospolita	40	24	9	j.w.
79	Sosna pospolita	23	21	3	j.w.
80	Sosna pospolita	27	22	6	j.w.
81	Sosna pospolita	10	10	2	j.w.
82	Sosna pospolita	29	24	6	j.w.
83	Sosna pospolita	26	20	6	j.w.
84	Brzoza brodawkowata	31	22	6	j.w.
85	Sosna pospolita	21	20	5	j.w.
86	Brzoza brodawkowata	33	24	8	j.w.
87	Brzoza brodawkowata	29	19	8	j.w.
88	Brzoza brodawkowata	28	19	8	j.w.
89	Brzoza brodawkowata	30	19	8	j.w.
90	Brzoza brodawkowata	32	21	8	j.w.
91	Dąb szypułkowy	38	12	8	j.w.

92	Dąb szypułkowy	39	12	10	j.w.
93	Brzoza brodawkowata	20	12	5	j.w.
94	Sosna pospolita	23	14	3	j.w.
95	Brzoza brodawkowata	20	14	6	j.w.
96	Brzoza brodawkowata	25	12	5	j.w.
97	Świerk, Modrzew	-	-	-	Szpaler młodych nasadzeń- świerk-4 szt., modrzew-2 szt.
98	Forsycja, śnieguliczka, leszczyna, porzeczka	-	-	40	Grupa krzewów
99	Wiśnia	2	2	1	Młoda
100	Jabłoń	3	2	1	Młoda
101	Winorośl	-	-	20	j.w.
102	Czereśnia	17	6	5	Zdrowa
103	Sosna pospolita	17	20	2	j.w.
104	Sosna pospolita	20	20	3	j.w.
105	Sosna pospolita	14	17	2	j.w.
106	Sosna pospolita	22	21	5	j.w.
107	Sosna pospolita	29	20	6	j.w.
108	Sosna pospolita	30	20	8	j.w.
109	Sosna pospolita	22	14	2	j.w.
110	Sosna pospolita	25	14	4	j.w.

TABELA NR 3.

**INWENTARYZACJA DRZEW
NA GRUNTACH LEŚNYCH LASÓW KOMUNALNYCH M. SZCZECINA**

OZNACZENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ NA MAPIE	NUMER ODDZIAŁU LEŚNEGO	GATUNEK	IŁOŚĆ SZTUK DRZEW NA POW.	MASA m ³ GRUBIZNY	WIEK	PIERŚ- NICA	WYS.	UWAGI
1	2	3	4	5	6	7	8	9
D	116 h	Sosna pospolita	1245	310	55	26	22	
E	116 g	Sosna pospolita	1094	280	55	26	22	
F	113, 116	Sosna pospolita	1156	257	57	20	18	
		Dąb szypułkowy	96	77	95	35	21	
G	116	Sosna pospolita	1322	322	60	24	21	
		Dąb szypułkowy	203	126	70	28	21	
		Buk pospolity	188	105	80	38	25	
		Brzoza brodawkowata	92	46	65	24	22	
H	110, 113	Sosna pospolita	1110	119	44	15	13	
		Brzoza brodawkowata	42	12	44	17	14	

TABELA NR 4.

**INWENTARYZACJA DRZEW
NA GRUNTACH LEŚNYCH LASÓW PAŃSTWOWYCH NADLEŚNICTWO
GRYFINO, OBRĘB ROZDOŁY.**

OZNACZENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ NA MAPIE	NUMER ODDZIAŁU LEŚNEGO	GATUNEK	IŁOŚĆ SZTUK DRZEW NA POW.	MASA m ³ GRUBIZNY	WIEK (prze- ciętne)	PIERŚ- NICA (prze- ciętne)	WYS. (prze- ciętne)	UWAGI
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	95	Sosna pospolita	30	-	59	21	20	
I	79, 82	Sosna pospolita	317	148	59	24	22	
		Brzoza brodawkowata	38	14	59	21	21	
J	82, 87	Sosna pospolita	2994	947	55	27	20	
		Brzoza brodawkowata	166	95	55	21	19	
		Dąb szypułkowy	261	102	55	25	18	
K	92	Sosna pospolita	522	386	59	27	26	
		Dąb szypułkowy	44	37	59	25	26	
		Brzoza brodawkowata	22	12	59	22	24	
L	92	Sosna pospolita	417	213	59	26	25	
		Dąb szypułkowy	28	16	59	24	24	
		Brzoza brodawkowata	24	9	59	23	24	

TABELA NR 5.

**INWENTARYZACJA DRZEW
NA GRUNTACH LEŚNYCH SKARBU PAŃSTWA W ZARZĄDZIE
GENERALNEJ DYREKCJI DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W SZCZECINIE**

OZNACZENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ NA MAPIE	GATUNEK	PIERŚNICA	IŁOŚĆ SZTUK	WYSOKOŚĆ (wybranych drzew)	UWAGI
1	2	3	4	5	6
B	Sosna pospolita	10-11	1	6	
		12-14	1	6	
		15-17	4	11,12,13	
		18-20	5	11,12,13,17	
		21-23	6	13,16,17,14	
		24-26	4	16,17,18	
		27-31	7	11,12,18,16,17	
		32-36	15	17,18,20	
		37-41	4	17,18,20	
		42-46	2	28	
		52-56	3	25,18,28	
		57-61	2	28,29	
B	Dąb szypułkowy	7-9	26	5	
		10-11	22	5	
		12-14	38	10,11	
		15-17	32	10,11,16,12	
		18-20	19	16,17,19,18	
		21-23	5	14,14,16,17	
		24-26	4	12,18	
		27-31	2	17,18	
		32-36	6	16,18,20	
		37-41	4	18,20,13	
		42-46	2	16,18	
B	Brzoza brodawkowata	12-14	1	12	
		15-17	1	17	
		18-20	7	18,20,22	

		21-23	4	17	
		24-26	2	14	
		27-31	3	14,18	
		32-36	1	10	Suche
B	Klon pospolity	7-9	9	5	
		10-11	10	5	
		12-14	20	6	
		15-17	10	7	
C	Dąb szypułkowy	7-9	62		
		10-11	54		
		12-14	39	12,13	
		15-17	22	12,16,13, 11,17,14	
		18-20	15	15,12,11, 12,13,18,1 7,18	
		21-23	13	9,12,15,16, 13,8,18	
		24-26	2	20,16	
		27-31	6	16,16,18, 10,14	
		32-36	7	12,25,20	
		37-41	4	20,18	
		42-46	1	20	
C	Sosna pospolita	12-14	2	12,18	
		15-17	4	11,15,18, 17	
		18-20	3	14,20,18	
		21-23	4	14,18,13, 22	
		24-26	7	21,24,22, 21,16	
		27-31	10	22,23,18, 20	
		32-36	8	25,23,21, 24,20	
		37-41	10	23,24,21, 26	
		42-46	5	24,25,26	
		47-51	2	22,25	
C	Brzoza brodawkowata	7-9	14	12	
		10-11	25	14,12	
		12-14	13	14,16	
		15-17	3	15,14,20	
		18-20	2	19,20	
		21-23	4	20	
		24-26	2	18	
		27-31	4	20	
		32-36	3	24,23,13	