



# MINISTER ŚRODOWISKA

*Maciej Nowicki*

Warszawa, dnia 31.07. 2008 r.

DOOŚ-187D/2033/2008/EB

## POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 106 § 5 Kpa oraz art. 48 ust. 2 pkt 2 *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.)*, w związku z toczącym się postępowaniem administracyjnym w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na ***budowie autostrady A-2 na odcinku od granicy województwa łódzkiego/mazowieckiego km 411+465,80 do węzła „Konotopa” (z węzłem) km 456+239,67.***

**Uzgadniam realizację przedsięwzięcia i określám następujące warunki:**

### **I. Na etapie realizacji przedsięwzięcia należy:**

1. Zorganizować place budowy i ich zaplecza oraz prowadzić drogi techniczne zapewniając oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren przywrócić do poprzedniego stanu. Organizować roboty w taki sposób by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych.
2. Zaplecze budowy należy zlokalizować poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
3. Przy wyznaczaniu terenów pod okresową bazę materiałowo - sprzętową dla budowy projektowanej drogi należy wykluczyć jej lokalizację w miejscach występowania wód gruntowych w dobrze przepuszczalnych utworach tj. na następujących odcinkach: od km 418+700 do km 418+900, od km 424+100 do km 425+650, od km 426+550 do km 428+450, od km 430+150 do km 432+200, od km 440+100 do km 442+000, od km 443+050 do km 449+100, od km 450+000 do km 450+800, od km 452+700 do km 456+239,67 oraz w pobliżu cieków i systemów melioracyjnych. Nie należy lokalizować jej również w pobliżu miejsc skrzyżowań z ciekami powierzchniowymi. Wszelkie miejsca wyznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną, jak również terenowe stacje obsługi samochodów i maszyn roboczych na bazie powinny być okresowo (do czasu zakończenia budowy) wyścielone materiałami izolacyjnymi. Baza zorganizowana

na potrzeby budowy drogi musi być wyposażona w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej.

4. Odpady należy segregować i składować w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty. 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. Zaplecze budowy należy wyposażyć w sanitariaty, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty.
5. Należy ograniczyć do niezbędnego minimum wycinkę drzew i krzewów, natomiast drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy, nieprzeznaczone do wycinki zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.
6. Wycinkę zieleni należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków (poza okresem od marca do sierpnia włącznie).
7. Straty w zieleni należy uzupełnić poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń, oraz nasadzeń dogęszczających drzew i krzewów, biorąc pod uwagę uwarunkowania siedliskowe, techniczne, wskazania związane z architekturą krajobrazu i ochroną zabytków, jak również wymogi bezpieczeństwa.
8. Prace budowlane w rejonie terenów chronionych akustycznie należy prowadzić w godzinach dziennych (6<sup>00</sup>÷22<sup>00</sup>).
9. Zdejmowaną podczas robót ziemnych wierzchnią warstwę ziemi organicznej należy odpowiednio zdeponować i ponownie wykorzystać po zakończeniu budowy.

## **II. W projekcie budowlanym należy uwzględnić:**

1. Budowę ekranów akustycznych w miejscach, które podlegają ochronie na następujących odcinkach:
  - a). po lewej stronie drogi:
    - początek w km 412+140, o długości 175 m i wysokości min. 4.5 m
    - początek w km 412+330, o długości 380 m i wysokości min. 4.5 m
    - początek w km 414+320, o długości 440 m i wysokości min. 6.0 m
    - początek w km 415+060, o długości 510 m i wysokości min. 6.0 m
    - początek w km 415+610, o długości 700 m i wysokości min. 6.0 m
    - początek w km 418+540, o długości 300 m i wysokości min. 6.0 m
    - początek w km 418+885, o długości 510 m i wysokości min. 6.0 m
    - początek w km 420+035, o długości 320 m i wysokości min. 4.0 m na drodze nad A-2
    - początek w km 421+960, o długości 615 m i wysokości ok. 4.5 m
    - początek w km 422+635, o długości 710 m i wysokości ok. 6.0 m
    - początek w km 424+370, o długości 250 m i wysokości ok. 6.0 m

- początek w km 424+640, o długości 320 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 425+700, o długości 950 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 426+670, o długości 275 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 427+590, o długości 1205 m i wysokości min. 6 m
- początek w km 428+800, o długości 30 m i wysokości min. 6 m
- początek w km 428+850, o długości 1920 m i wysokości min. 6 m,
- początek w km 436+150 o długości 575 m i wysokości min. 6 m
- początek w km 436+725 o długości 375 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 437+120 o długości 120 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 438+335 o długości 413 m i wysokości min. 4 m, na łącznicy
- początek w km 438+100 o długości 170 m i wysokości min. 4 m, na łącznicy
- początek w km 438+150 o długości 370 m i wysokości min. 4.5 m, na łącznicy
- początek w km 438+300 o długości 280 m i wysokości min. 4.5 m, na łącznicy
- początek w km 438+500 o długości 60 m i wysokości min. 4 m, na łącznicy
- początek w km 438+350 o długości 1275 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 442+005 o długości 730 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 442+700 o długości 340 m i wysokości min. 6 m
- początek w km 443+105 o długości 435 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 443+495 o długości 215 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 447+305 o długości 930 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 450+480 o długości 235 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 450+900 o długości 315 m i wysokości min. 4.5 m, na drodze nad A-2
- początek w km 450+900 o długości 45 m i wysokości min. 4.5 m, na drodze nad A-2
- początek w km 450+900 o długości 50 m i wysokości min. 4.5 m, na drodze nad A-2
- początek w km 450+900 o długości 176 m i wysokości min. 4.5 m, na drodze nad A-2
- początek w km 451+485 o długości 790 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 452+300 o długości 1230 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 455+600 o długości 1130 m i wysokości min. 4.5 m, na drodze S-8
- początek w km 455+800 o długości 425 m i wysokości min. 6.0 m na łącznicy z S-8
- początek w km 455+685 o długości 470 m i wysokości min. 4.5 m strona lewa, S-8
- początek w km 453+520 o długości 1415 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 454+985 o długości 720 m i wysokości min. 4.5 na łącznicy z S-8

b). po prawej stronie drogi:

- początek w km 411+450 o długości 530 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 414+760 o długości 830 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 414+625 o długości 550 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 416+590 o długości 375 m i wysokości min. 4.5 m

- początek w km 417+000 o długości 195 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 420+045 o długości 225 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 422+120 o długości 430 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 422+590 o długości 570 m i wysokości min. 6.0 m
- początek w km 423+900 o długości 735 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 424+645 o długości 625 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 425+570 o długości 380 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 425+950 o długości 445 m i wysokości min. 6.0 m
- początek w km 426+395 o długości 230 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 426+655 o długości 40 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 426+695 o długości 257 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 426+905 o długości 220 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 428+000 o długości 400 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 428+405 o długości 435 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 428+855 o długości 1770 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 432+500 o długości 265 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 432+795 o długości 425 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 434+750 o długości 475 m i wysokości min. 6.0 m
- początek w km 435+255 o długości 940 m i wysokości min. 6.0 m
- początek w km 438+040 o długości 495 m i wysokości min. 6.0 m
- początek w km 438+000 o długości 270 m i wysokości min. 4.5 m na łącznicy
- początek w km 438+300 o długości 85 m i wysokości min. 4.5 m na łącznicy
- początek w km 438+540 o długości 385 m i wysokości min. 4.5 m na łącznicy
- początek w km 438+830 o długości 1485 m i wysokości min. 6.0 m
- początek w km 441+180 o długości 1000 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 442+180 o długości 375 m i wysokości min. 6.0 m
- początek w km 442+555 o długości 530 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 443+135 o długości 400 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 444+355 o długości 225 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 444+580 o długości 85 m i wysokości min. 6.0 m
- początek w km 444+695 o długości 310 m i wysokości min. 6.0 m
- początek w km 445+000 o długości 220 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 447+305 o długości 970 m i wysokości min. 4.5 m
- początek w km 449+220 o długości 190 m i wysokości min. 6.0 m
- początek w km 449+440 o długości 380 m i wysokości min. 6.0 m
- początek w km 449+950 o długości 505 m i wysokości min. 4.0 m
- początek w km 450+480 o długości 57 m i wysokości min. 4.0 m
- początek w km 450+540 o długości 740 m i wysokości min. 4.5 m na łącznicy
- początek w km 450+860 o długości 105 m i wysokości min. 4.5 m na łącznicy
- początek w km 450+900 o długości 80 m i wysokości min. 4.5 m na łącznicy



- początek w km 450+900 o długości 1045 m i wysokości min. 4.5 m na łącznicy
  - początek w km 451+485 o długości 775 m i wysokości min. 4.5 m
  - początek w km 452+285 o długości 1250 m i wysokości min. 4.5 m
  - początek w km 453+535 o długości 1380 m i wysokości min. 5.0 m
  - początek w km 454+960 o długości 578 m i wysokości min. 4.5 m na łącznicy z S-8
  - początek w km 455+370 o długości 360 m i wysokości min. 4.5 m
  - początek w km 454+905 o długości 40 m i wysokości min. 5 m
2. Dopuszczalne jest przerywanie zaproponowanych ekranów akustycznych w miejscach zjazdów na drogi serwisowe jak również tych zlokalizowanych przy drogach lokalnych, z których wymagane jest zapewnienie zjazdów na posesje. Jednakże aby zachować ich skuteczność konieczne będzie wyposażenie ekranów w bramy wjazdowe.
  3. Ekran należy wykonać w naturalnych barwach tj. stonowanych odcieniach zieleni, brązu, szarości należy też obsadzić je roślinnością.
  4. Budowę wałów ziemnych w miejscach, które podlegają ochronie przed hałasem na następujących odcinkach:
    - a). strona lewa:
      - początek w km 413+170 o długości 1105 m i wysokości min. 4 m
      - początek w km 432+455 o długości 325 m i wysokości min. 4 m
      - początek w km 432+800 o długości 1025 m i wysokości min. 4 m
      - początek w km 434+355 o długości 860 m i wysokości min. 4 m
      - początek w km 448+600 o długości 805 m i wysokości min. 4 m
    - b). strona prawa:
      - początek w km 412+320 o długości 520 m i wysokości min. 4 m
      - początek w km 413+600 o długości 660 m i wysokości min. 4 m
      - początek w km 433+645 o długości 195 m i wysokości min. 4 m
      - początek w km 433+860 o długości 470 m i wysokości min. 4 m
      - początek w km 436+190 o długości 900 m i wysokości min. 4 m
      - początek w km 420+320 o długości 375 m i wysokości min. 4 m
  5. Odwadnianie opierające się na systemie rowów trawiastych. Wody opadowe z pasa autostrady oraz poboczy gruntowych a także obiektów towarzyszących przed odprowadzeniem do wód otwartych, odparowaniem lub wpuszczeniem w grunt, należy poddać wstępnemu oczyszczaniu za pomocą takich urządzeń jak osadniki lub piaskowniki a na wylocie każdego osadnika/piaskownika należy zastosować zastawki umożliwiające odcięcie odpływu w przypadku rozlania się substancji niebezpiecznych dla środowiska. Dalej podczyszczone wody należy odprowadzić do zbiorników retencyjno-infiltracyjnych i dalej do odbiorników. Odbiornikami wód opadowych na analizowanym odcinku będą cieki przepływające w rejonie autostrady.
  6. Na odcinkach od km 418+700 do km 418+900, od km 424+100 do km 425+650, od km 426+550 do km 428+450, od km 430+150 do km 432+200, od km 440+100 do km

442+000, od km 443+050 do km 449+100, od km 450+000 do km 450+800 i od km 452+700 do km 456+239,67 ze względu na przebieg autostrady A-2 przez tereny o wysokiej wrażliwości na zanieczyszczenie wód podziemnych, spowodowane obecnością w tym rejonie słabo izolowanego głównego użytkowego poziomu wodonośnego, należy wykonać szczelny system odprowadzania wód opadowych i roztopowych przy pomocy: szczelnych rowów drogowych (uszczelnione zbocza oraz dno), rowów trawiastych uszczelnionych geomembraną lub matą bentonitową lub szczelnej kanalizacji deszczowej.

7. Należy wykonać następujące zbiorniki retencyjno - infiltracyjne:

a). strona lewa w km:

415+410, 415+875, 416+415, 416+415, 416+880, 417+350, 418+050, 418+580, 418+580, 419+055, 419+055, 419+635, 419+635, 419+800, 420+270, 420+735, 420+735, 421+900, 422+000, 423+624, 423+624, 424+100, 424+690, 424+690, 425+555, 425+850, 425+850, 426+450, 426+450, 426+930, 426+930, 427+690, 427+690, 428+477, 428+477, 429+170, 429+170, 430+200, 430+500, 432+235, 432+235, 433+800, 433+900, 434+700, 434+700, 435+570, 435+570, 437+640, 437+640, 438+300, 438+865, 438+865, 439+135, 439+135, 440+700, 441+780, 442+825, 442+825, 443+970, 443+970, 444+800, 444+800, 446+140, 446+140, 447+720, 447+720, 448+085, 448+085, 449+300, 450+000, 454+000, 454+000, 454+450, 454+950, 454+950, 456+300, 456+300

b). strona prawa w km:

412+800, 412+800, 413+135, 413+135, 413+735, 414+590, 414+700, 415+410, 415+410, 415+875, 416+415, 416+415, 416+880, 418+580, 418+580, 419+055, 419+055, 419+635, 419+635, 420+735, 420+735, 421+900, 422+000, 423+624, 423+624, 424+100, 424+690, 424+690, 425+555, 425+850, 425+850, 426+450, 426+450, 426+930, 426+930, 427+690, 427+690, 428+477, 428+477, 429+170, 430+450, 432+235, 432+235, 433+800, 433+900, 434+700, 434+700, 435+570, 435+570, 437+640, 437+640, 438+865, 438+865, 439+135, 439+135, 440+700, 441+780, 442+825, 442+825, 443+970, 443+970, 444+800, 444+800, 446+140, 446+140, 447+720, 447+720, 448+085, 448+085, 454+000, 454+000, 454+450

8. Brzegi zbiornika należy pozostawić nie utwardzone lub też umocnić w sposób naturalny oraz zapewnić łagodny spadek, dzięki czemu obszar wokół zbiornika będzie mógł zostać zasiedlony przez roślinność.

9. Na terenach Miejsc Obsługi Podróżnych (MOP), Obwodzie Utrzymania Autostrady (OUA) Stacjach Poboru Opłat (SPO) oraz Punktach Poboru Opłat (PPO) należy ścieki zanieczyszczone ropopochodnymi zbierane z placu w rejonie stacji paliw, serwisu i stanowiska kontroli technicznej – podczyszczać w separatorach. Ścieki ze stanowiska postojowego dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne, należy odprowadzać do szczelnego zbiornika. Ścieki komunalne należy odprowadzać kanalizacją sanitarną do biologicznej oczyszczalni ścieków.

10. Nasadzenia zieleni izolacyjno-ostonowej na następujących odcinkach:

a). po stronie lewej:

od km 412+350 do km 413+090, od km 413+180 do km 414+270, od km 414+350 do km 414+570, od km 414+550 do km 415+370, od km 415+410 do km 415+460, od km 415+350 do km 415+360, od km 415+370 do km 416+000, od km 416+410 do km 416+500, od km 417+490 do km 417+890, od km 418+150 do km 418+820, od km 419+400 do km 419+430, od km 419+460 do km 420+010, od km 420+870 do km 421+410, od km 421+800 do km 422+570, od km 422+660 do km 423+560, od km 424+660 do km 425+050, od km 425+480 do km 425+640, od km 426+020 do km 426+580, od km 427+160 do km 427+670, od km 427+720 do km 429+130, od km 430+210 do km 432+760, od km 432+810 do km 433+800, od km 434+340 do km 435+200, od km 435+480 do km 435+540, od km 435+560 do km 435+760, od km 436+160 do km 437+100, od km 437+350 do km 437+920, od km 438+780 do km 443+050, od km 443+100 do km 444+330, od km 444+760 do km 446+630, od km 446+670 do km 447+270, od km 447+310 do km 447+630, od km 448+590 do km 449+400, od km 449+830 do km 449+900, od km 450+500 do km 450+860, od km 451+410 do km 452+160, od km 453+500 do km 453+890, od km 454+170 do km 454+640

b). po stronie prawej w km:

od km 411+550 do km 412+300, od km 412+350 do km 414+250, od km 414+310 do km 415+600, od km 415+640 do km 416+950, od km 417+000 do km 417+820, od km 418+200 do km 418+810, od km 418+870 do km 419+030, od km 419+400 do km 419+500, od km 419+700 do km 420+250, od km 420+340 do km 421+570, od km 421+900 do km 422+510, od km 422+600 do km 423+160, od km 424+660 do km 425+050, od km 425+470 do km 425+630, od km 425+960 do km 426+580, od km 426+720 do km 427+780, od km 428+470 do km 428+830, od km 428+880 do km 429+160, od km 430+210 do km 430+460, od km 430+490 do km 460+560, od km 432+280 do km 432+760, od km 432+810 do km 433+290, od km 433+630 do km 433+840, od km 433+880 do km 434+440, od km 434+760 do km 435+220, od km 435+280 do km 437+080, od km 437+260 do km 437+960, od km 438+070, do km 438+520, od km 438+780 do km 438+850, od km 438+880 do km 439+030, od km 439+180 do km 440+300, od km 441+100 do km 441+240, od km 441+970 do km 443+060, od km 443+170 do km 443+540, od km 443+570 do km 444+640, od km 444+740 do km 446+950, od km 447+020 do km 447+250, od km 447+290 do km 448+280, od km 449+510 do km 449+780, od km 449+840 do km 449+920

11. Dobór gatunków zieleni powinien zapewniać zwartą i wielopiętrową strukturę roślinności z podsadzeniami krzewów od strony drogi. Należy sadzić gatunki rodzime, występujące na danym terenie, od strony drogi należy sadzić roślinność bardziej odporną na zanieczyszczenia pochodzące z dróg, w tym zasolenie.

12. Przejścia dla dużych zwierząt na następujących odcinkach:

- w km 417+681 przejście dolne zespolone z mostem nad Suchą Nidą o wys. min 5 m i szer. min 50 m,

- w km 430+473 przejście dolne zespolone z mostem nad Pisią Tuczną o wys. min. 4,5 m i szer. min. 3 x szer. cieku i współczynnika ciasnoty min. 1,5.
13. Przejścia dla średnich zwierząt na następujących odcinkach:
- w km 414+590 przejście zespolone z mostem nad Suchą Lewą o wys. min. 3,5 m szer. min. 3 x szer. cieku i współczynnika ciasnoty min. 0,7,
  - w km ok. 421+982 przejście zespolone z mostem nad Pisią Gagoliną o wys. min 3,5 m, szer. min. 3 x szer. cieku i współczynnika ciasnoty min 0,7,
  - w km ok. 425+554 przejście zespolone z mostem nad Wierzbianką o wys. min 3,5 m, szer. min. 3 x szer. cieku i współczynnika ciasnoty min 0,7,
  - w km ok. 432+234 przejście zespolone z mostem nad Basinką o wys. min. 3,5 m, szer. min. 3 x szer. cieku i współczynnika ciasnoty min 0,7,
  - w km ok. 437+606 przejście zespolone z mostem nad Mrowną o wys. min. 3,0 m, szer. min. 3 x szer. cieku i współczynnika ciasnoty min 0,7,
  - w km ok. 444+793 przejście zespolone z mostem na Zimnej Wodzie o wys. min. 3,0 m, szer. min. 3 x szer. cieku i współczynnika ciasnoty min. 0,7,
  - w km ok. 449+920 przejście zespolone z mostem nad Utratą o wys. min. 3,5 m, szer. min. 3 x szer. cieku i współczynnika ciasnoty min. 0,7.
14. W przypadku przejść dolnych, należy tak projektować konstrukcje obiektów, by powierzchnie betonowe przyczółków były w najwyższym stopniu osłonięte warstwą ziemi i gleby, docelowo roślinnością osłonową. Należy w maksymalnym stopniu ograniczyć projektowanie przejść technicznych, schodów, kładek, balustrad etc. położonych przy wylotach przejść dla zwierząt. Skarpy oporowe i nasypy przy przyczółkach powinny łączyć się płynnie z krawędziami betonowej konstrukcji przyczółków, maksymalnie je osłaniając.
15. Umacnianie koryt wszelkich cieków wodnych pod powierzchnią przejść dolnych oraz w promieniu 50 m od przejścia, należy prowadzić tylko w sytuacjach koniecznych i tylko z wykorzystaniem naturalnych kruszyw – nie należy stosować materiałów betonowych.
16. Przy przejściach dla dużych i średnich zwierząt w pasie rozdziału jezdni autostrady, należy zastosować doświetlenia powierzchni przejścia przez stosowanie okien lub szczelin doświetleniowych – jeśli pozwalają na to cechy konstrukcyjne obiektu.
17. Wszelkie naziemne obiekty związane z siecią odwodnień i inną infrastrukturą powinny być położone w odległości co najmniej 50 m od krawędzi przejść dolnych i górnych; zbiorniki ekologiczne powinny być lokalizowane w miarę możliwości nie bliżej niż 75 m od zewnętrznych krawędzi przejść. W przypadkach szczególnych, możliwe jest przesunięcie zbiornika do 50 m od przejścia dla zwierząt przy zachowaniu zasady, że załamania poszczególnych prostych odcinków płotu nie mogą być większe niż 15°
18. Drogi serwisowe prowadzone w sąsiedztwie przejść górnych i dolnych muszą posiadać nawierzchnię gruntową lub utwardzoną drobnodziarnistymi kruszywami naturalnymi na odcinku co najmniej 100 m od osi obiektu, w każdym kierunku.

19. Należy na powierzchniach przejść górnych oraz powyżej wlotów przejść dolnych dla dużych i średnich zwierząt wybudować osłony przeciwośluniowe. Osłony powinny być budowane zamiast ogrodzeń ochronnych na powierzchni przejść górnych (na całej długości) i następnie łączyć się płynnie z linią ogrodzenia wzdłuż autostrady, powinny być budowane na długości 50 m od osi przejścia, w obu kierunkach. Osłony należy wybudować powyżej wlotów przejść dolnych (możliwie blisko krawędzi jezdni) na długości 50 m od osi przejścia, w obu kierunkach. Zaleca się zastosowanie konstrukcji drewnianych o wysokości zgodnej z wysokością ogrodzeń ochronnych ok. 220–250 cm.
20. Należy wprowadzić przy przejściach dla zwierząt nasadzenia rzędowe, co najmniej 2 rzędy krzewów średnio- i wysokopiennych, w wieźbie nieregularnej, zwartej. Roślinność należy wprowadzić wzdłuż ogrodzeń ochronnych na długości co najmniej 150 m. od przyczółków przejść dolnych i krawędzi zewnętrznych przejść górnych.
21. Należy zaprojektować następujące przejścia dla małych zwierząt:
- w km 412+797 przejście zespolone z ciekim wyposażone w podwieszane półki przełazowe o szer. min. 0,3 m,
  - w km 413+135 przejście zespolone z ciekim wyposażone w podwieszane półki przełazowe o szer. min. 0,3 m
  - w km 413+735 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
  - w km 415+071 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
  - w km 415+406 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
  - w km 415+880 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
  - w km 416+413 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
  - w km 417+360 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
  - w km 418+580 przejście zespolone z ciekim (Kanał Guzowski) wyposażone w podwieszane półki przełazowe o szer. min. 0,3 m
  - w km 420+745 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
  - w km 423+263 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
  - w km 424+050 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
  - w km 425+851 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
  - w km 426+459 przejście o szer. min. 1,5 m i wys. min. 1 m
  - w km 427+690 przejście zespolone z ciekim - most nad Czarną Strugą o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m w części dostępnej dla zwierząt
  - w km 428+477 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 1,5 m i wys. min. 1,5 m
  - w km 429+171 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
  - w km 429+681 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
  - w km 431+586 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
  - w km 431+910 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
  - w km 433+725 przejście o szer. min. 1,2 m i wys. min. 1,2 m
  - w km 434+682 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
  - w km 435+573 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m



- w km 436+330 przejście o szer. min. 1,5 m i wys. min. 1 m
- w km 438+863 przejście zespolone z ciekim – most nad Rokitnicą Starą o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m w części dostępnej dla zwierząt
- w km 439+130 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
- w km 440+700 przejście o szer. min. 1,5 m i wys. min. 1 m
- w km 441+240 przejście o szer. min. 1,5 m i wys. min. 1 m
- w km 441+781 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 1,5 m i wys. min. 1m
- w km 442+823 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
- w km 443+971 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
- w km 446+138 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
- w km 447+771 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
- w km 448+089 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 2 m i wys. min. 1,5 m
- w km 451+600 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 1,5 m i wys. min. 1 m
- w km 452+780 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 1,5 m i wys. min. 1 m
- w km 454+170 przejście zespolone z ciekim o szer. min. 1,5 m i wys. min. 1 m

22. Należy zaprojektować następujące przepusty dla płazów:

- w km 411+680 - 2 przepusty w odległości 50 m o wys. min. 0,75 m i szer. 1,0 m,
- w km 417+985 - 4 przepusty w odległości 50 m o wys. min. 0,75 m i szer. 1,0 m,
- w km 430+300 - 2 przepusty w odległości 50 m o wys. min. 0,75 m i szer. 1,0 m,
- w km 430+720 - 4 przepusty w odległości 50 m o wys. min. 0,75 m i szer. 1,0 m,
- w km 431+245 - 4 przepusty w odległości 50 m o wys. min. 0,75 m i szer. 1,0 m,
- w km 439+000 - 2 przepusty w odległości 50 m o wys. min. 0,75 m i szer. 1,0 m,
- w km 439+237 - 2 przepusty w odległości 50 m o wys. min. 0,75 m i szer. 1,0 m,
- w km 439+415 - 2 przepusty w odległości 50 m o wys. min. 0,75 m i szer. 1,0 m,
- w km 439+880 - 1 przepust o wys. min. 0,75 m i szer. 1,0 m,
- w km 443+850 - 2 przepusty w odległości 50 m o wys. min. 0,75 m i szer. 1,0 m,
- w km 444+230 - 4 przepusty w odległości 50 m o wys. min. 0,75 m i szer. 1,0 m,
- w km 444+425 - 4 przepusty w odległości 50 m o wys. min. 0,75 m i szer. 1,0 m,
- w km 445+370 - 4 przepusty w odległości 50 m o wys. min. 0,75 m i szer. 1,0 m,
- w km 445+610 - 4 przepusty w odległości 50 m o wys. min. 0,75 m i szer. 1,0 m,
- w km 446+017 - 2 przepusty w odległości 50 m o wys. min. 0,75 m i szer. 1,0 m.

23. Dno przejście przepustów suchych powinno być pokryte warstwą ziemi mineralnej, a w części przeznaczonej dla zwierząt powinno posiadać wyrównaną powierzchnię. W przypadku przejść połączonych z ciekami wodnymi, koryta cieków powinny być zlokalizowane w centralnej części powierzchni przejścia, natomiast po obu stronach powinny znajdować się pasy suchego terenu, położone poza zasięgiem zalewów o szerokości równej szerokości koryta. Budowa przedmiotowych przejść nie może powodować zwężenia szerokości koryt cieków.

24. Należy wykonać ogrodzenia naprowadzające dla płazów i małych ssaków o wysokości min 0,5 m w km 411+465–413+100, 417+681–417+100, 430+115–432+238, 437+110–



437+665, 438+510 (wzdłuż zewnętrznych łącznic) – 440+310, 443+500–447+180, 447+566–448+185.

25. Należy wykonać na całej długości autostrady ogrodzenie ochronne z siatki metalowej z metalowymi słupami. Siatka musi posiadać zmienną wielkość oczek zmniejszającą się ku dołowi. Wysokość minimalna ogrodzenia powinna wynosić 250 cm dla obszarów leśnych oraz polno-leśnych i 220 cm dla pozostałych obszarów. Siatka musi być zakopana pod powierzchnię ziemi na głębokość co najmniej 30 cm.
26. Ogrodzenia ochronne muszą łączyć się w sposób szczelny z czołem dolnych przejść dla zwierząt a w miejscach lokalizacji przepustów dla małych zwierząt, płazów i cieków wodnych, ogrodzenia muszą łączyć się w sposób szczelny z czołem przepustu lub przechodzić bezpośrednio ponad wlotem przepustu.

### III. Należy wykonać badania monitoringowe, w ramach których należy zbadać stopień wykorzystania przejść dla zwierząt zlokalizowanych na terenie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego.

1. Monitoring użytkowania przejść dla zwierząt powinien:
  - dostarczyć informacji na temat czy i w jakim stopniu przejście jest wykorzystywane przez zwierzęta, dla których zostało ono wybudowane - wykorzystywanie potwierdza prawidłowość wyznaczenia lokalizacji oraz wyboru konstrukcji i wymiarów obiektu;
  - dostarczyć informacji wskazujących, które przejścia, o jakich parametrach, jakiej konstrukcji i zagospodarowaniu, są najchętniej (najczęściej) użytkowane przez poszczególne grupy zwierząt - pozwala to zweryfikować wiedzę na temat przydatności poszczególnych rozwiązań konstrukcyjnych dla konkretnych grup zwierząt, dając w przyszłości (dla planowanych inwestycji) możliwość wyboru najbardziej ekonomicznych wariantów, tzn. wymagających najmniejszych nakładów finansowych przy zachowaniu maksymalnej skuteczności ekologicznej;
  - dostarczyć danych o użytkowaniu pozwalających na wprowadzenie zmian konstrukcyjnych lub zmian zagospodarowania na istniejących przejściach oraz w ich otoczeniu - co daje szansę lepszego ich wykorzystania przez zwierzęta i zmniejszenia barierowego wpływu inwestycji na faunę.
2. Monitoring powinien trwać co najmniej 3 lata od momentu oddania odcinka do eksploatacji i składać się z dwóch głównych etapów:
  - etap I – kontrola wstępna – bezpośrednio po oddaniu obiektów do eksploatacji (nie później niż 6 miesięcy) – wstępne potwierdzenie trafności lokalizacji obiektów na podstawie stwierdzonych odwiedzin przejścia i jego bezpośredniego otoczenia;
  - etap II – właściwa ocena skuteczności przejścia – rozpoczęta nie wcześniej niż 1 rok po oddaniu do eksploatacji i prowadzona systematycznie do końca okresu monitoringu.

### IV. Przedsięwzięcie wymaga wykonania analizy porealizacyjnej w zakresie oceny skuteczności zastosowanych rozwiązań mających na celu zapewnienie ochrony terenów zabudowy

mieszkańców przed hałasem oraz zanieczyszczeniami powietrza. Analizę należy wykonać w terminie po upływie 1 roku od dnia oddania obiektu do użytkowania i przedstawić w terminie 18 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania. W przypadku stwierdzenia przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomu hałasu oraz wartości dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza należy zastosować odpowiednie środki ochrony. W sytuacji, w której standardy jakości środowiska nie będą mogły być dotrzymane, należy podjąć działania mające na celu utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania.

## Uzasadnienie

Do Ministra Środowiska wpłynął wniosek o uzgodnienie warunków realizacji planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady autostrada A-2 na odcinku od granicy województwa łódzkiego/mazowieckiego w km 411+465,80 do węzła „Konotopa” w km 456+239,67 (wraz z węzłem), na podstawie art. 48 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

W trakcie postępowania zmierzającego do wydania postanowienia o uzgodnieniu przez Ministra Środowiska przedmiotowego przedsięwzięcia, przeanalizowano następujące dokumenty:

- 1) Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.
- 2) Raport o oddziaływaniu na środowisko planowanego przedsięwzięcia drogowego polegającego na budowie autostrady A-2 na odcinku od granicy województwa łódzkiego/mazowieckiego w km 411+465,80 do węzła „Konotopa” w km 456+239,67 (wraz z węzłem).

Planowanym przedsięwzięciem jest budowa drogi krajowej o klasie technicznej – autostrada pomiędzy Łodzią i Warszawą na odcinku od granicy województwa łódzkiego/mazowieckiego w km 411+465,80 do węzła „Konotopa” w km 456+239,67 (wraz z węzłem). Powyższy odcinek stanowi element autostrady A-2 granica państwa – Świecko – Poznań – Łódź – Warszawa – Biała Podlaska – Kukuryki – granica państwa zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 maja 2004 r. w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych.

Przedmiotem planowanej inwestycji jest budowa autostrady wyposażonej w dwie jezdnie. Założono etapową realizację przedsięwzięcia - w I etapie zostaną wybudowane 2 jezdnie o 2 pasach ruchu, a na odcinku od węzła „Pruszków” do węzła „Konotopa” o 3 pasach ruchu z szerokim pasem dzielącym (11 – 12 m), natomiast w II etapie przewiduje się rozbudowę autostrady wewnątrz istniejących linii rozgraniczających tj. w pasie drogowym, o dodatkowy pas ruchu do każdej jezdni. W ten sposób docelowo autostrada będzie miała 2 x 3 pasy ruchu do węzła „Pruszków” i 2 x 4 pasy ruchu na odcinku od węzła „Pruszków” do węzła „Konotopa”. W węźle „Konotopa” nastąpi połączenie autostrady z wewnętrznym systemem transportowym m.st. Warszawy.

Autostrada funkcjonować będzie jako płatna w zamkniętym systemie pobierania opłat. Zakłada się realizację autostrady przez koncesjonariusza. System poboru opłat realizowany

będzie przez 2 stacje poboru opłat (SPO) i jeden plac poboru opłat (PPO). Dla zapewnienia obsługi technicznej autostrady planuje się budowę obwodu utrzymania autostrady (OUA) zlokalizowanego na terenie miasta Pruszków, w rejonie węzła „Pruszków” po północnej stronie autostrady A-2 w rejonie km 451+000. Na odcinku objętym opracowaniem planuje się również budowę 4 Miejsc Obsługi Podróżnych (MOP).

Autostrada A-2 ma stanowić najkrótsze i najprostsze połączenie drogowe centralnej Polski (Łodzi i Warszawy) z Niemcami i ich stolicą – Berlinem. Jest to zatem bardzo ważne połączenie zarówno dla Polski i Niemiec, jak i dla pozostałych członków Unii oraz naszych sąsiadów na wschodzie: Białorusi i Federacji Rosyjskiej. Obecnie do ruchu oddany jest odcinek autostrady od rejonu Nowego Tomysła (około 90–100 km na zachód od Poznania) do Strykowa (woj. łódzkie). Odcinek „Stryków” – „Konotopa” ma bardzo istotne znaczenie nie tylko dla sieci autostradowej w Polsce, lecz także dla uporządkowania sieci drogowej, zwłaszcza na terenie na południowy – zachód od Warszawy.

Zaniechanie budowy tego odcinka drogi należy rozpatrywać jako źródło wzrostu zatłoczenia na sieci istniejących dróg. Stan techniczny istniejących dróg znacznie się pogorszy. Nastąpią wzrost uciążliwości istniejących tras dla mieszkańców miejscowości położonych wzdłuż nich, trudności w komunikacji lokalnej oraz pogorszenie bezpieczeństwa drogowego zwłaszcza w obrębie terenów zabudowanych przeciętych istniejącymi drogami. Wzrost natężeń ruchu przyczyni się do pogorszenia stanu powietrza oraz do wzrostu poziomu hałasu. Wzrost zanieczyszczenia powietrza będzie efektem wydłużających się kolejek pojazdów oraz ograniczonej w wyniku wzrostu natężeń prędkości. Ponadto, dużą uciążliwością dla mieszkańców będzie wzrost hałasu generowanego przez pojazdy (głównie ciężkie) przy braku zabezpieczeń (ekrany akustyczne). Brak sprawnego systemu odprowadzania i podczyszczania wód opadowych spływających z istniejących dróg krajowych spowoduje, że zwiększające się stężenia zanieczyszczeń bez odpowiedniego oczyszczenia przedostają się do gruntów, wód powierzchniowych oraz podziemnych. Dodatkowo obecny układ drogowy stanowił będzie dla zwierzyny istotną barierę i utrudniał jej przemieszczanie się. Istniejące drogi nie są wyгородzone, co powoduje, że zwierzęta przez nie przechodzą. Sytuacja ta jest przyczyną wzrostu zagrożenia wypadkami. Istniejące drogi nie posiadają obiektów zmniejszających efekt przecięcia, co spowoduje pogłębienie konfliktów ze światem zwierząt. Wzrost ruchu na dotychczasowych drogach nie posiadających wyposażenia w obiekty umożliwiające zachowanie ciągłości korytarzy migracyjnych – wpłynie na pogorszenie populacji niektórych gatunków (dziki, sarny, jelenie).

W trakcie opracowania założeń generalnych docelowego przebiegu trasy autostrady Świecko – Terespol przeanalizowano szereg tras wariantowych w korytarzu wzdłuż drogi Nr 2 (wówczas droga Nr 8). Analizowano warianty modernizacji i rozbudowy istniejącej drogi krajowej Nr 2 (wówczas Nr 8) poprzez dobudowę drugiej jezdni i wybudowanie obwodnic miast oraz budowy trasy autostrady nowym korytarzem. W wyniku dokonanych uzgodnień z zainteresowanymi władzami terenowymi (województwami) oraz przeprowadzonych konsultacji z zespołem specjalistów przebieg trasy ustalono jednoznacznie w 1974 r. z wyjątkiem odcinka autostrady A2 Koło – Łowicz, który był dalej analizowany w dwóch wariantach. Ze względu na kolizję autostrady z obiektem wpisanym do rejestru zabytków – zespół architektoniczno – produkcyjny gospodarstwa ogrodniczego w Pruszkowie, w ramach opinii do wskazań lokalizacyjnych rozpatrywane były dwa warianty przebiegu autostrady w rejonie przedmiotowego

zabytku. *Wariant podstawowy* – przebiegający po północno – zachodnim narożniku zabytkowego muru gospodarstwa ogrodniczego i tym samym przez obszar wpisany do rejestru zabytków oraz *wariant południowy* – omijający wpisaną do rejestru zabytków część gospodarstwa, lecz rozcinający na dwie części teren historycznego ogrodu Hosera. Jako preferowany wybrano wariant podstawowy. Rezerwa korytarza pod autostradę znalazła odzwierciedlenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Miasta Pruszkowa (Pruszków – Żbików) i została w 1994 roku uzgodniona przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wykonany projekt wstępny autostrady (na podstawie uzgodnionych wskazań lokalizacyjnych) został skorygowany w miejscu przebiegu przez teren gospodarstwa ogrodniczego Hosera oraz dopasowany do przebiegu przewidzianego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Wskazanie lokalizacyjne na odcinek autostrady A-2 Stryków – Brwinów zostały udzielone przez Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w dniu 14.01.2003 r., natomiast na odcinek Brwinów – Warszawa (Konotopa) w dniu 20.05.2003 r. Lokalizacja autostrady w fazie tych prac (etap wskazań lokalizacyjnych) była uzgadniania na szczeblu rządowym z ministrami właściwymi do spraw gospodarki, kultury i ochrony dziedzictwa narodowego, rolnictwa, transportu, środowiska oraz Ministrem Obrony Narodowej oraz z Głównym Inspektorem Sanitarnym. W 2005 roku Wojewoda Mazowiecki dla analizowanego odcinka autostrady wydał cztery decyzje o ustaleniu lokalizacji autostrady - Nr 1538/05, znak WRR.II-7047-D/11/05 z dnia 14 lipca 2005 roku o ustaleniu lokalizacji autostrady płatnej A-2 dla odcinka I – od granicy województwa łódzkiego do węzła „Wisikitki”, Nr 2150/05, znak WRR.II-7047-D/39/05 z dnia 25.10.2005 o ustaleniu lokalizacji autostrady płatnej A-2 dla odcinka II od m. Wisikitki (węzła „Wisikitki”) do m. Grodzisk Mazowiecki (węzeł „Tłuste”) – od km 420+710,00 do km 439+230,00, Nr 2163/05, znak WRR.II-7047-D/157/05 z dnia 26.10.2005 o ustaleniu lokalizacji autostrady płatnej A-2 dla odcinka III – od węzła „Tłuste” (m. Grodzisk Mazowiecki) do węzła „Pruszków” (m. Pruszków) – od km 439+230,00 do km 451+460,75 oraz Nr 2501/05, znak WRR.II-7047-D/158/05 z dnia 15.11.2005 o ustaleniu lokalizacji autostrady płatnej A-2 dla odcinka IV przebiegającego przez województwo mazowieckie – od węzła „Pruszków” do węzła „Konotopa” – od km 451+460,75 do km 456+239,67.

Przedmiotowa ocena oddziaływania na środowisko jest prowadzona przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

Planowany odcinek autostrady jest zlokalizowany w województwie mazowieckim i biegnie w kierunku z zachodu na wschód przez teren gmin: Wisikitki (pow. żyrardowski), Baranów, Jaktorów, Grodzisk Mazowiecki, Milanówek (powiat grodziski), Brwinów, Pruszków, Piastów (powiat pruszkowski), Ożarów Mazowiecki (powiat warszawski zachodni). Zabudowa mieszkaniowa w rejonie planowanej autostrady występuje głównie w postaci zabudowy zagrodowej. W części wschodniej występuje zabudowa podmiejska Milanówka, Brwinowa, Pruszkowa i Piastowa. Projektowany odcinek autostrady przecina 41 cieków powierzchniowych o niewielkich przepływach. Cieki te mają lokalne znaczenie dla odwodnienia terenu. Żaden z przecinanych cieków nie stanowi ujęcia wody dla zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę. Na kilku odcinkach autostrada przebiega w pobliżu niewielkich zbiorników wód stojących. Zbiorniki te pełnią na ogół funkcje rekreacyjne (łowiska wędkarskich). Wśród form obecnego użytkowania gruntów dominuje rolnicze wykorzystanie: najwięcej terenu zajmują grunty orne (prawie 70% analizowanego obszaru), użytki zielone stanowią ponad 20% obszaru. Pozostały teren zajęty jest



pod zabudowę i ciągi komunikacyjne lub stanowi nieużytki rolnicze, lasy, sady bądź zbiorniki wodne (poniżej 10% analizowanego terenu). Charakterystyczną cechą analizowanego obszaru jest stosunkowo niewielkie zróżnicowanie krajobrazowe. Na terenie planowanej lokalizacji autostrady obecnie funkcjonują drogi będące w zarządzie GDDKiA (droga krajowa Nr 50) oraz samorządów (wojewódzkie, powiatowe i gminne).

Na rozpatrywanym odcinku w granicach województwa mazowieckiego autostrada nie przecina żadnego obszaru należącego do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, zarówno istniejącego, jak i planowanego do włączenia. Autostrada nie przebiega również w bezpośrednim sąsiedztwie powyższych obszarów. Najbliżej położony obszar sieci Natura 2000 w granicach województwa mazowieckiego – Dąbrowa Radziejowska (PLH 140003) znajduje się w odległości ok. 13 km na południe od planowanej autostrady na wysokości km 430+000 trasy.

W rejonie planowanej autostrady znajduje się Bolimowski Park Krajobrazowy. Autostrada przebiega wzdłuż północnej granicy Parku od początku analizowanego odcinka do km 417+850. Trasa planowanej autostrady znajdzie się w obrębie otuliny o szerokości 200 m, która biegnie wzdłuż granicy Parku. Obejmuje on kompleks lasów Puszczy Bolimowskiej rozciągającej się pomiędzy Skierniewicami, Łowiczem, Bolimowem i Żyrardowem. Lasy te są pozostałością historycznych puszczy: Bolimowskiej, Wiskickiej oraz Jaktorowskiej. Środkiem Puszczy przepływa rzeka Rawka, która zachowała naturalny charakter silnie meandrującej rzeki nizinnej, a jej dolina stanowi ważny korytarz ekologiczny. Zgodnie z ustaleniami z dyrekcją Bolimowskiego Parku Krajobrazowego (notatka z dnia 23.01.2008r.) w celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania autostrady na kompleksy leśne znajdujące się na terenie BPK zostanie utworzona strefa ekotonowa na styku autostrada-las. Do nasadzeń zostaną użyte gatunki rodzime, naturalnie występujące w rejonie planowanej inwestycji, takie jak: dąb szypułkowy, czeremcha zwyczajna, śliwa tarnina, jarząb pospolity, bez czarny, trzmielina zwyczajna, brzoza brodawkowata, kruszyna pospolita, żarnowiec miotlasty. Wszelkie wycinka drzew i krzewów związana z budową autostrady będzie wykonywana poza okresem lęgowym ptaków. Wszystkie przejścia dla zwierząt zostały zaproponowane z uwzględnieniem warunków przyrodniczych i szlaków migracji zwierząt. Istnieją więc przesłanki, aby stwierdzić, że przejścia (zaproponowane w dużej różnorodności rodzajów) będą działać prawidłowo i zminimalizują efekt bariery, jaką stanowić będzie autostrada. Dodatkowo przez okres co najmniej 3 lat po wybudowaniu autostrady będzie prowadzony monitoring stopnia wykorzystania przejść dla zwierząt. Zostanie zapewniony także właściwy sposób neutralizowania zanieczyszczeń z wód odprowadzanych z autostrady, poprzez budowę osadników i kształtowanie roślinnych stref buforowych.

Planowana autostrada przecina dwa obszary chronionego krajobrazu. Pierwszy z nich to Bolimowsko–Radziejowski z doliną środkowej Rawki. Planowana autostrada A–2 przebiega w obrębie powyższego obszaru chronionego krajobrazu na odcinku 413+200÷417+850. Obszar ten zajmuje całkowitą powierzchnię 25 753 ha i położony jest w gminach Jaktorów, Mszczonów, Puszcza Mariańska, Radziejowice oraz Wiskitki. Obszar ten obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką oraz wypoczynkiem, jak również ze względu na funkcję korytarzy ekologicznych. Drugim obszarem jest Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu przecinany przez projektowaną autostradę w dolinie rzeki Rokitnicy na odcinku od km 438+800 do km 438+950, następnie dolina Rokitnicy przecinana jest także na

odcinku od km 440+400 do km 441+800. Ostatnim odcinkiem, na którym planowana autostrada A-2 przecina Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, jest dolina rzeki Utraty – odcinek od km 449+920 do km 450+000. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 148 409, 1 ha. W związku z podjętymi działaniami zabezpieczającymi środowisko przyrodnicze przed negatywnym wpływem projektowanej drogi (nasadzenia zieleni izolacyjnej) oraz mając na uwadze rangę i cel ochrony dla jakiej zostały powołane przedmiotowe obszary nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na nie.

Realizacja inwestycji spowoduje zniszczenie stanowiska gatunku pod częściową ochroną kocanek piaskowych *Helichrysum arenarium*, znajdującego się wewnątrz pasa drogowego autostrady zlokalizowanego na odcinku od km 411+465 do km 414+000 oraz stanowiska goździka pysznego *Dianthus superbus* w km 425+900 część tego stanowiska położona jest wewnątrz pasa gruntu ograniczonego liniami rozgraniczającymi. Obydwa gatunki występują w rejonie planowanej inwestycji i eliminacja powyższych stanowisk nie wpłynie na ich regionalną reprezentatywność.

W okresie realizacji przedsięwzięcia można spodziewać się uciążliwości związanych z emisją substancji zanieczyszczających z procesu spalania paliw w silnikach spalinowych samochodów i innych pojazdów wykorzystywanych przy pracach budowlanych (np. koparek, ładowarek, spycharek). Ponadto, podczas prac ziemnych (wykopy, nasypy) może wystąpić zjawisko pylenia. Zasięg jego 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.

Natomiast na etapie eksploatacji ruch na całym odcinku autostrady będzie płynny, a prognoza ruchu nie przewiduje jego dużych wahań. Dla prognozowanych natężeń ruchu przeprowadzono obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wokół autostrady. Prognozy wykazują na możliwość wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych stężenia dwutlenku azotu poza pas drogowy. Przewidywane są również wysokie stężenia (utrzymujące się jednak w liniach rozgraniczających) dwutlenku siarki oraz benzenu. Z uwagi na znaczną niepewność wykonanych analiz konieczne będzie wykonanie pomiarów przedmiotowych substancji wzdłuż analizowanego odcinka w ramach analizy porealizacyjnej. W szczególności dotyczy to końcowego jej fragmentu („Tłuste” – „Konotopa”), gdzie prognozowane natężenie ruchu jest największe, a zabudowa mieszkaniowa znajduje się najbliżej jezdni. Wykup zabudowań znajdujących się najbliżej projektowanej drogi przed rozpoczęciem prac budowlanych jest również korzystny ze względu na zanieczyszczenie powietrza. Elementami w pewnym stopniu ograniczającymi rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń na tereny przyległe gdzie zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa są ekrany akustyczne, a w celu dodatkowej ochrony przed rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń powietrza zostaną wykonane nasadzenia zieleni wysokiej i średniej, które będą wprowadzone na odcinkach autostrady biegnących wśród pól oraz terenów zabudowanych. Drzewa i krzewy te będą zatrzymywały część zanieczyszczeń komunikacyjnych, zmniejszały ich kumulację na polach uprawnych, zwiększały wilgotność powietrza, a zimą zmniejszały nawiewanie śniegu z sąsiadujących terenów.

W okresie realizacji przedsięwzięcia podczas wykonywania prac budowlanych, na obszarach sąsiadujących z terenem budowy, może lokalnie wystąpić pogorszenie się klimatu akustycznego i mogą nastąpić okresowe przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku. Będą one miały



charakter krótkotrwały i będzie je charakteryzowała duża dynamika zmian i ustana z chwila zakończenia budowy. Jednak w celu zminimalizowania uciążliwości w czasie prowadzenia robót budowlanych, czas pracy zostanie tak zoptymalizowany, aby ograniczyć liczbę przejazdów ciężkich samochodów i maszyn. Prace budowlane w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej będą prowadzone tylko w porze dnia (od godziny 6:00 do godziny 22:00). Zaplecze budowy będzie zlokalizowane jak najdalej od budynków pełniących funkcję zabudowy mieszkaniowej, zlokalizowanych na terenach sąsiadujących z projektowaną autostradą A-2.

Planowana inwestycja przebiega głównie przez tereny, na których występuje rozproszona zabudowa zagrodowa oraz mieszkaniowo-usługowa, lokalnie zlokalizowana jest mieszkaniowa jednorodzinna. Główne skupiska zabudowy zagrodowej znajdują się w obrębie następujących miejscowości: Nowa Wieś, Kamionka, Hipolitów, Starowiskitki, Nowy Drzewicz, Feliksów, Holendry Baranowskie, Kopiska Duże, Nowe Izdebno, Dąbrówka, Chlebnia, Natolin, Adamów, Żuków, Stare Kotowice, Konotopa i Jawczyce. W części wschodniej występuje zabudowa podmiejska Milanówka, Brwinowa, Pruszkowa i Piastowa. Po wybudowaniu autostrady można się spodziewać pogorszenia klimatu akustycznego w sąsiedztwie tej zabudowy. Należy jednak zaznaczyć, że wskutek przejęcia części ruchu przez autostradę nastąpi znacząca poprawa stanu klimatu akustycznego na terenach sąsiadujących z drogą krajową Nr 2 i Nr 8, na odcinkach równoległych do projektowanej autostrady, gdzie w chwili obecnej poziom dźwięku osiąga wysokie wartości. W celu zabezpieczenia przed ponadnormatywnym hałasem zaproponowano rozwiązania mające na celu poprawę (prognozowanego) klimatu akustycznego w sąsiedztwie projektowanej autostrady. Zaproponowano budowę ekranów akustycznych oraz wałów ziemnych. Propozycje zabezpieczeń wykonano dla wariantu najbardziej niekorzystnego czyli pory nocy w roku 2025. Wykonane prognozy hałasu, przy uwzględnieniu zaproponowanych zabezpieczeń, generalnie nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych równoważnego poziomu dźwięku w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej zlokalizowanej przy projektowanej autostradzie A-2. Jedynie w sąsiedztwie odcinka węzeł Pruszków – węzeł Konotopa koniecznym może być wykupienie 29 budynków mieszkalnych (całych posesji). Wszystkie ekrany akustyczne zaprojektowane zostały w celu zredukowania lub wyeliminowania zasięgu i uciążliwości hałasu. Skuteczność ich zweryfikowana zostanie na etapie analizy porealizacyjnej.

W trakcie budowy drogi, największy wpływ na środowisko gruntowo – wodne wystąpi w wyniku wykonywania wykopów. Planowane prace ziemne, szczególnie na terenach zalewowych gdzie poziom wód gruntowych występuje blisko powierzchni terenu, mogą spowodować naruszenie poziomów wodonośnych oraz możliwość ich zanieczyszczenia. Dlatego w celu ochrony wód podziemnych wymagane jest odpowiednie postępowanie ze ściekami bytowymi z baz technicznych oraz wodami z odwodnienia wykopów. Należy też zwrócić szczególną uwagę na stan techniczny sprzętu używanego podczas prowadzenia prac ziemnych oraz taboru samochodowego.

System odwodnienia części drogowej autostrady opierał się będzie na rowach przyautostradowych, a kanalizacja deszczowa stanowiła będzie uzupełnienie głównie na odcinkach biegnących w wysokich nasypach (dojazdach do obiektów mostowych) oraz na łukach z dużymi przechyłkami poprzecznymi skierowanymi do pasa dzielącego. Do odbioru wód z jezdni przewidziano: na odcinkach z przechyłką na zewnątrz – wpusty deszczowe na krawędzi jezdni, a na odcinkach z przechyłką do pasa dzielącego – korytka do liniowego odwodnienia.

Kanalizacja i rowy przyautostradowe sprowadzą wody do zbiorników retencyjno–infiltracyjnych, które mają za zadanie złagodzenie fali spływu przed skierowaniem wód do odbiornika oraz redukcję stężeń zanieczyszczeń. Do oczyszczania wykorzystane będą naturalne procesy. Ze względu na ochronę środowiska gruntowo – wodnego część z tych obiektów zostanie dodatkowo uszczelniona. Na obszarach wysokiego zagrożenia lub podwyższonego zagrożenia nastąpi pełne uszczelnienie zarówno rowów, jak i zbiorników, natomiast na obszarach średniego zagrożenia, uszczelnione zostaną urządzenia służące do magazynowania ścieków (zbiorników retencyjno–infiltracyjnych). Na pozostałych odcinkach, tj. tam, gdzie trzeciorzędowy poziom wodonośny jest dobrze izolowany, obiekty te nie będą uszczelniane. Ponadto, w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń przewiduje się budowę w rowach dodatkowych zastawek ręcznych rozmieszczonych co ok. 200 – 300 m. Poza urządzeniami do powierzchniowego odbioru wód z jezdni przewidziano również drenaż biegnący w pasie dzielącym na całej jego długości. Odwodnienie na terenach Miejsc Obsługi Podróżnych (MOP) i Obwodu Utrzymania Autostrady (OUA) przewidziano poprzez bezpośrednie odprowadzenie do gruntu ścieków opadowych z dachów wszystkich budynków oraz systemu kanalizacji deszczowej dla ścieków silnie zanieczyszczonych węglowodorami ropopochodnymi, dla ścieków o niewielkim zanieczyszczeniu oraz ścieków szczególnych, które wymagają neutralizacji. Ponadto, na ww. obiektach przewidziano odrębny system kanalizacji sanitarnej dla ścieków komunalnych wraz z oczyszczalnią i pompownią. Ścieki opadowe z dachów budynków na terenie SPO i PPO odprowadzane będą bezpośrednio do gruntu. Ścieki opadowe z nawierzchni drogowych zbierane będą do kanalizacji deszczowej i wprowadzane do autostradowego systemu oczyszczania tego rodzaju ścieków.

Realizacja autostrady A2 wymaga przeprowadzenia wycinki roślinności kolidującej z projektowaną drogą. Zostanie ona ograniczona do niezbędnego minimum, natomiast drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy, nieprzeznaczone do wycinki zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi. W celu zrekompensowania strat spowodowanych wycinką, zostaną wykonane nasadzenia uzupełniające oraz pasy zieleni, które zminimalizują ubytki w szacie roślinnej i pozwolą wkomponować obiekt drogowy w otoczenie, a jednocześnie ograniczą oddziaływanie drogi na tereny sąsiednie. Na terenach otwartych pasy zieleni będą stanowiły stosunkowo atrakcyjne środowisko życia dla wielu gatunków fauny oraz pełnić będą funkcję ostony dla zwierząt podążających do przejść. Na takich terenach roślinność będzie występować w postaci szerokiego, zwartego pasa oraz będzie tak ukształtowana, by naprowadzała zwierzęta w kierunku przejść. Odpowiednio szeroki pas dobrze zaprojektowanej i wykonanej roślinności prowadzący do właściwie zlokalizowanego przejścia w przyszłości będzie pełnił rolę korytarza ekologicznego, zwłaszcza na terenach rolniczych i zurbanizowanych. Pasy roślinności będą również zatrzymywać część zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, dzięki osiadaniu pyłu na roślinach oraz ograniczeniu prędkości wiatru, co zwiększa opad pyłu. Dodatkowo korzenie roślin działają filtrująco, dzięki czemu ograniczają ilość zanieczyszczeń wymywanych z powietrza, roślin i gleby przez wody opadowe do wód podziemnych. Przyczynią się zatem do ograniczenia zasięgu negatywnego oddziaływania na powietrze, gleby i wody podziemne. Zwarta zieleń redukuje również hałas przez co wpłynie na obniżenie jego poziomu przed elewacjami budynków poprzez wzrost współczynnika pochłaniania dźwięku. Drzewa i krzewy wchodzące w skład pasa zieleni przydrożnej będą odporne na zanieczyszczenia, mrozoodporne, dostosowane do warunków

gruntowo-wodnych oraz dostosowane do istniejącej zieleni. Podczas wykonywania nasadzeń zostaną wzięte pod uwagę uwarunkowania siedliskowe, techniczne, wskazania związane z architekturą krajobrazu i ochroną zabytków, jak również wymogi bezpieczeństwa.

Analizowany odcinek autostrady koliduje w pierwszym fragmencie z korytarzem migracyjnym fauny o znaczeniu regionalnym, który posiada aktualnie kluczowe znaczenie dla sezonowych migracji łosia z obszaru Puszczy Kampinoskiej w kierunku Lasów Pilickich, Doliny Wisły i Puszczy Kozienickiej. Korytarz regionalny posiada także istotne znaczenie dla migracji i dyspersji pozostałych dużych ssaków kopytnych w skali ponadregionalnej. Analizowany odcinek autostrady koliduje w kilku miejscach z korytarzami migracyjnymi o znaczeniu lokalnym, które służą głównie sezonowym migracjom zwierząt średnich kopytnych i małym ssakom środowisk podmokłych. Korytarze regionalne i lokalne związane są z dolinami rzecznyymi, stanowią one naturalne osie przemieszczania się zwierząt i zapewniają utrzymanie ciągłości siedlisk i genetycznej zmienności populacji ssaków, płazów i gadów w skali lokalnej i regionalnej. W celu minimalizacji skutków oddziaływania autostrady na populacje dużych ssaków kopytnych zaprojektowano 2 przejścia dolne pod poszerzonymi mostami. Ze względu na swoje wymiary i lokalizację przejścia będą wykorzystywane przez wszystkie występujące gatunki dużych i średnich zwierząt a także przez małe ssaki (łasicowate, gryzonic, owadożerne) oraz częściowo przez płazy, gady i bezkręgowce. Dla minimalizacji skutków oddziaływania autostrady na populacje średnich ssaków kopytnych (a także częściowo małych ssaków i płazów) zaprojektowano 7 przejść dla zwierząt. Wszystkie przejścia mają charakter zespolony są to mosty nad rzekami lub innymi ciekami. Zaprojektowane przejścia pozwolą na zachowanie ciągłości korytarzy migracyjnych oraz obszarów siedliskowych średnich ssaków (dzik, sarna, lis, zając, królik, jenot), ssaków ziemnowodnych (wszystkie gatunki). Przejścia będą wykorzystywane także przez małe ssaki (łasicowate, gryzonic, owadożerne) oraz częściowo przez płazy, gady i bezkręgowce. Dla małych zwierząt zaprojektowano ogółem 37 przejść, w tym 27 obiektów posiadających charakter zespolony łączących funkcje przejścia dla zwierząt z przepustem na małych ciekach wodnych (głównie rowach melioracyjnych). Zaleca się by przepusty miały przekrój prostokątny. W trzech obiektach, z względu na brak możliwości zaprojektowania odpowiednio dużych przepustów jako przejścia dla zwierząt będą służyły podwieszane, obustronnie, przytwierdzone do ścian bocznych przepustu półki przełazowe. Półki będą wykonane w sposób stabilny, będą posiadały gładką powierzchnię i płynne połączenie z otoczeniem przepustu (bez uskoków, załamania, nieciągłości etc.). Zaprojektowane przejścia dla małych zwierząt będą miały na celu zachowanie ciągłości obszarów siedliskowych i szlaków migracyjnych małych ssaków (łasicowate, gryzonic, owadożerne) oraz ssaków ziemnowodnych (wszystkie gatunki) w przypadku obiektów połączonych z ciekami wodnymi. Przejścia będą wykorzystywane także przez średnie ssaki żyjące w norach (głównie lisy). Przejścia dla małych zwierząt posłużą także płazom i bezkręgowcom naziemnym.

Ogółem zaprojektowano także 15 przejść dla płazów, w tym 7 obiektów złożone z czterech przepustów, 7 złożonych z dwóch przepustów i 1 obiekt jako przepust pojedynczy. W obrębie grupy przepusty będą położone względem siebie maksymalnie w odległości 50 m. Zaleca się by przepusty miały przekrój prostokątny. Pomiędzy przepustami oraz 50 m od osi skrajnych przepustów będą znajdować się szczelnie połączone z nimi płotki ochronno-naprowadzające wykonane z prefabrykatów betonowych lub tworzyw sztucznych. Płotki będą posiadały

3. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie;
4. Pozostałe strony - zgodnie z wykazem, powiadomienie zgodnie z art. 49 Kodeksu Postępowania Administracyjnego