

EKSPERTYZA

DOTYCZĄCA ODDZIAŁYWANIA NA OBSZAR NATURA 2000 „DOLINA RAWKI”

PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA ROZBUDOWIE DROGI KRAJOWEJ NR 8

DO PARAMETRÓW DROGI EKSPRESOWEJ

NA ODCINKU PIOTRKÓW TRYBUNALSKI – GRANICA WOJEWÓDZTWA

ŁÓDZKIEGO



Opracowanie:

Dr Anna Traut-Seliga

Skierniewice, sierpień-wrzesień 2009 r.

## Spis treści

1. Wstęp. Cel i metodyka opracowania
2. Charakterystyka obszaru Natura 2000 PLH 100015 „Dolina Rawki”
  - 2.1. Program Natura 2000 w kontekście regionalnym i ponadregionalnym
  - 2.2. Obszar Natura 2000 „dolina Rawki”
3. Charakterystyka dopływów Rawki ze szczególnym uwzględnieniem Chojnatki, Białki i Rylki
  - 3.1. Chojnatka
  - 3.2. Białka
  - 3.3. Rylka
4. Krytyczna ocena oddziaływania przebudowy drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej na korzystny status ochrony obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki”
  - 4.1. Faza realizacji inwestycji
  - 4.2. Faza eksploatacji drogi
5. Krytyczna ocena oddziaływania przebudowy drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej na integralność obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki”
  - 5.1. Faza realizacji inwestycji
  - 5.2. Faza eksploatacji drogi
6. Podsumowanie i wnioski
7. Bibliografia
8. Dokumentacja fotograficzna
9. Załączniki mapowe

## **1. Wstęp. Cele i metodyka opracowania**

Zgodnie z zadaniem zawartym w tytule niniejszego opracowania, zawiera ono analizę potencjalnego wpływu planowanej inwestycji, jaką jest przebudowa drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej, na obszar Natura 2000 PLH 100015 „Dolina Rawki”.

W związku z faktem, iż granice tego obszaru w żadnym punkcie nie dotyczą drogi krajowej nr 8, na podstawie analizy map, zdjęć lotniczych oraz badań terenowych, wykluczono możliwość zaistnienia bezpośredniego wpływu planowanej inwestycji na przedmiotowy obszar Natura 2000. Jednak mimo tego, że potencjalny wpływ inwestycji mógłby być tylko pośredni, nie wykluczono a priori możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania. Zważywszy na charakter planowanej inwestycji, nierozważenie możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania, mogłoby skutkować permanentnym negatywnym wpływem inwestycji na korzystny status ochronny i integralność obszaru Natura 2000. Co więcej, to, że przewidywany wpływ byłby wpływem pośrednim, nie jest istotne w odniesieniu do konieczności zachowania korzystnego statusu ochronnego i integralności obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki”. Zgodnie z obowiązującym prawem planowana inwestycja nie musi znajdować się w granicach obszaru Natura 2000, aby zaistniała konieczność przeanalizowania jej potencjalnego wpływu na dany obszar. Ma to szczególne uzasadnienie w odniesieniu do obszarów Natura 2000 usytuowanych w dolinach rzek. Sieć rzeczna, a więc ciek główny i dopływy kolejnych rzędów, stanowi przyrodnicze kontinuum, system delikatnych naczyń połączonych.

W związku z powyższym, celem niniejszego opracowania było określenie, czy planowana inwestycja polegająca na przebudowie drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej może wywrzeć choćby pośredni znaczący negatywny wpływ na zachowanie korzystnego statusu ochronnego obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki” oraz na jego integralność. Ponieważ przedmiotowy obszar Natura 2000 jest obszarem siedliskowym, więc przede wszystkim zbadano możliwości potencjalnego wpływu planowanej inwestycji na występujące w granicach obszaru siedliska i gatunki Natura 2000 z Załączników I i II Dyrektywy Siedliskowej. Rozważono również powyższe zagadnienie pod kątem występowania w granicach obszaru Natura 2000 „dolina Rawki” gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

Podczas badań terenowych zastosowano metodę marszrutową, aby dokładnie zbadać okolicę punktów przecięcia trasy krajowej nr 8 z ciekami będącymi dopływami Rawki. Badano, czy w miejscu przecięcia występują siedliska lub gatunki Natura 2000 i czy zachodzą przesłanki, aby stwierdzić że podczas prac budowlanych i/lub eksploatacji zajdzie pośredni wpływ. Centrum poszczególnych obiektów badawczych były punkty przecięcia cieków i drogi krajowej nr 8. Punkty te stały się w każdym przypadku środkiem kwadratu o boku 70 m, gdzie szczegółowo przebadano szatę roślinną. Jednocześnie przeprowadzono badania terenowe pozwalające na rozważanie potencjalnego wpływu planowanej inwestycji w szerszej perspektywie. Bok kwadratu długości 70 m wystarcza, aby objąć szczegółowymi badaniami otoczenie punktu przecięcia drogi krajowej nr 8 i przedmiotowych cieków i precyzyjnie scharakteryzować potencjalną strefę bezpośredniego oddziaływania inwestycji na doliny dopływów Rawki, a jednocześnie „nie rozmyć” obiektu badania, zachować jego spójność.

Wynik wizji terenowych przedstawiają schematyczne mapki sytuacyjne wyrysowane za pomocą programu Corel DRAW.

Do niniejszego opracowania dołączono pogładową dokumentację fotograficzną.

Wyniki badań florystycznych i fitosocjologicznych uzyskano podczas pięciu wizji lokalnych w dniach 20 sierpnia – 12 września 2009 r. Fotografie zamieszczone w niniejszym opracowaniu datowane są na 30 sierpnia i 13 września 2009 r.

## **2. Charakterystyka obszaru Natura 2000 PLH 100015 „Dolina Rawki”.**

### **2.1. Program Natura 2000 w kontekście regionalnym i ponadregionalnym.**

Program Natura 2000 jest europejskim programem ochrony przyrody, wdrażanym w granicach wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Powstał on, aby zapewnić efektywne wdrażanie licznych konwencji międzynarodowych dotyczących ochrony naturalnych zasobów i tworów przyrody. Do tych konwencji zaliczamy m.in. Konwencję Ramsarską z 1971 roku o ochronie obszarów wodno-błotnych, Konwencję Bońską o ochronie wędrownych gatunków zwierząt z 1979 roku, Konwencję Berneńską z 1982 roku, o ochronie europejskich gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk oraz jedną z najważniejszych – Konwencję z Rio de Janeiro z 1992 roku – o ochronie różnorodności biologicznej.

Nadrzędnym celem przyświecającym stworzeniu programu Natura 2000 były ochrona i restytucja siedlisk oraz gatunków priorytetowych dla Europy w warunkach zrównoważonego rozwoju. Zadaniem, jakie zostało postawione przed krajami wdrażającymi program Natura 2000, jest ochrona całości różnorodności biologicznej Europy, według tych samych zasad na całym kontynencie. Takie podejście – obiektywne zasady takie same dla wszystkich krajów członkowskich - miało zapewnić maksymalny stopień bezstronności przy wyznaczaniu obszarów chronionych i obejmowaniu ochroną konkretnych gatunków roślin i zwierząt. Jednak stało się to przyczyną wielu nieporozumień, czy utrudnień. Np. bóbr europejski *Castor fiber* od stuleci nieobecny w Europie Zachodniej, w Polsce jest zwierzęciem już niemal pospolitym. Podobnie jest z siedliskiem Natura 2000 „lasy łęgowe wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe”, o kodzie \*91E0. W większości krajów europejskich, gdzie rzeki są ściśle uregulowane i pozbawione naturalnej nadbrzeżnej roślinności, siedlisko to jest rzadkością. W związku z tym otrzymało status priorytetowego, o czym informuje nas gwiazdka przed kodem. W Polsce łęgi, zwłaszcza olszowe, rosnące nad rzekami małymi i średniej wielkości, zdecydowanie nie są rzadkością. W chwili obecnej są wręcz w ofensywie, regenerując się i spontanicznie odtwarzając nawet nad rowami melioracyjnymi, np. na łąkach, które przestały być koszone i pastwiskach pozbawionych wypasu. Podobnie jest z siedliskiem o kodzie 6430 – „Ziołorośla górskie i nadrzeczne” – na Zachodzie bardzo rzadko spotykane nad uregulowanymi rzekami, o często wręcz wybetonowanych korytach. Nie będzie przesadą stwierdzenie, iż w Polsce siedlisko to można zaobserwować w bardzo dobrym stanie nad niemal każdą rzeką i większością rowów melioracyjnych.

Podstawą prawną programu Natura 2000 są dwie unijne Dyrektywy: Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku, zwana dyrektywą Ptasia oraz Dyrektywa Rady 92/42/EWG z dnia 21 maja 1992 roku, zwana Dyrektywą Siedliskową.

Dyrektywa Ptasia ma na celu przede wszystkim ochronę ptaków zamieszkujących kontynent europejski, ale także gospodarowanie „zasobami ptasimi” oraz regulację liczebności poszczególnych gatunków ptaków. Dyrektywa ta zawiera kilka bardzo istotnych załączników, wymieniających gatunki ptaków, które muszą być objęte ochroną ścisłą i dla których powinny być tworzone obszary chronione, gatunki, które w poszczególnych państwach mogą mieć status gatunku łownego, itp. Jeden

z załączników wymienia również metody polowań, które nie mogą być wykorzystywane w krajach Unii Europejskiej, inny priorytetowe tematy badań z zakresu ornitologii.

Dyrektywa Siedliskowa ma na celu zapewnienie trwania różnorodności biologicznej poprzez obejmowanie ochroną siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory (z wyłączeniem ptaków). Dyrektywa Siedliskowa, podobnie jak Ptasia, zawiera szereg załączników doprecyzowujących postanowienia zapisane w Dyrektywie. Przykładowo Załącznik I wymienia typy siedlisk, których ochrona wymaga tworzenia obszarów chronionych (obszarów Natura 2000), Załącznik II określa gatunki roślin i zwierząt, których ochrona także wymaga utworzenia obszaru Natura 2000. Zabronione metody pozyskiwania wymienione są w Załączniku VI.

Zgodnie z treścią Dyrektywy Siedliskowej, każdy kraj powinien utworzyć obszary Natura 2000 proporcjonalnie do posiadanych zasobów przyrodniczych. Kraje członkowskie Unii Europejskiej biorą na siebie szczególną odpowiedzialność za gatunki, które swoje spektrum występowania mają głównie na terenach Unii; muszą być one traktowane priorytetowo i objęte szczególną ochroną. Przykładem mogą tu być ptaki – wodniczka *Acrocephalus paludicola* i derkacz *Crex crex*. Wymienia się również siedliska przyrodnicze (tzw. „siedliska o znaczeniu wspólnotowym”), czyli takie, które są zagrożone zanikiem w swoim naturalnym zasięgu, i/lub mają niewielki zasięg z przyczyn całkowicie naturalnych, i/lub stanowią wybitne przykłady cech typowych dla jednego (lub więcej) regionów biogeograficznych.

Na podstawie zapisów obu Dyrektyw można tworzyć obszary chronione. Dla ochrony ptaków tworzy się tzw. „obszary ptasie”, czyli Obszary Specjalnej Ochrony; dla ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami) tworzy się tzw. „obszary siedliskowe”, czyli Specjalne Obszary Ochrony.

Podkreśleniem wagi obu Dyrektyw i związanej z nimi ochrony zasobów i tworów przyrody, jest tzw. „Cel 2010”, który zakłada, iż do roku 2010 Unia Europejska powstrzyma spadek różnorodności biologicznej w swoich granicach i od tego roku nie utraci już **ani jednego** siedliska przyrodniczego i gatunku rośliny czy zwierzęcia.

## 2.2. Obszar Natura 2000 „Dolina Rawki”.

Obszar analizowany dla celów niniejszej ekspertyzy - obszar Natura 2000 PLH 100015 „Dolina Rawki” - opisany jest uniwersalnym kodem, który informuje nas o indywidualnym numerze danego obszaru (100015), o kraju, w którym jest położony (PL - Polska) oraz o tym, że jest to obszar siedliskowy (H – *habitat*, siedlisko w języku angielskim), czyli chroniony zgodnie z zapisami Dyrektywy Siedliskowej i utworzony dla objęcia ochroną gatunków zwierząt, roślin lub siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej.

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę przedmiotowego dla niniejszego opracowania obszaru Natura 2000.

Obszar Natura 2000 PLH100015 „Dolina Rawki”, o powierzchni 2525,38 ha, reprezentuje kontynentalny region biogeograficzny. Obejmuje teren położony między Żydomicami (środkowy odcinek Rawki) a Bolimowem (dolny odcinek Rawki). W granicach obszaru zawiera się koryto rzeki wraz ze starorzeczami oraz dolina rzeki, najczęściej aż po samą wysoczyznę. Na większości swego przebiegu, granicę obszaru stanowi granica pomiędzy obszarami stanowiącymi własność prywatną, a terenami w zarządzie Lasów Państwowych (tereny w zarządzie Lasów Państwowych nie są należące do obszaru).

Obszar Natura 2000 PLH „Dolina Rawki” umiejscowiony jest w centralnej części Niziny Środkowopolskiej, na obszarze granicznym dwóch mezoregionów: Równiny Łowicko-Błońskiej oraz Wysoczyzny Rawskiej. To graniczne położenie sprawia, że w granicach obszaru występuje stosunkowo duża różnica pomiędzy charakteryzującą przedmiotowy obszar minimalną (89 m n.p.m.) a maksymalną (145 m n.p.m.) wysokością nad poziomem morza.

Głównym elementem przyrodniczym jest tu rzeka Rawka i jej dolina, która w przeważającej części jest dzika i nieuregulowana, co pozwala na zachodzenie w jej obrębie naturalnych procesów geomorfologicznych. Procesy te to m.in. swobodne meandrowanie, tworzenie się naturalnych wysp i starorzeczy, zmiany kształtu koryta, tworzenie się tzw. głęboczków i oberwanek, a nawet wytyczanie zupełnie nowych odcinków koryta po szczególnie dużych powodziach. Rawka ma 97 km długości (niektóre źródła podają 89,9 km), a jej dorzecze obejmuje obszar 1192 km<sup>2</sup>. Rawka wypływa z dwóch równorzędnych źródeł, które znajdują się w okolicy miejscowości Turobowice oraz Rewica Kolonia (gm. Koluszki). Znajdują się one poza obszarem

Natura 2000, lecz są chronione w granicach wodno-krajobrazowego rezerwatu przyrody „Rawka”, obejmującego całą rzekę od źródeł do jej ujścia. Rezerwat „Rawka” utworzono w 1983 roku. Zajmuje on powierzchnię 486,01 ha i obejmuje koryto Rawki wraz z pasem terenu o szerokości 10 m biegnącym wzdłuż obu brzegów rzeki oraz z ujściowymi odcinkami dopływów, takich jak Białka, Krzemionka, Rylka, Chojnatka, Rokitka, Korabiewka, Grabinka.

Rawka uchodzi do Bzury, stanowiąc jej prawobrzeżny dopływ, w okolicy miejscowości Nowe Kęszyce, gm. Bolimów. Bzura jest zaś lewobrzeżnym dopływem Wisły.

Duża część obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki” (42 km długości biegu rzeki) znajduje się w obrębie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego. W granicach Parku rzeka płynie od okolic miejscowości Stara Rawa do Bolimowa. Przecinając obszar Parku w układzie południkowym, Rawka wraz z całą doliną stanowi naturalny „przyrodniczy kręgosłup” Puszczy Bolimowskiej i Bolimowskiego Parku Krajobrazowego.

Rawka należy do rzadko już spotykanych w Polsce środkowej rzek o naturalnym, meandrującym korycie oraz brzegach porośniętych roślinnością łęgową, ziołoroślową i łąkową. Roślinność ta ma charakter półnaturalny (łąki zmiennowilgotne, łąki świeże) bądź naturalny (samorzutnie regenerujące się lasy łęgowe, ziołorośla nadrzeczne, roślinność wodna i bagienna). Dolina Rawki obfituje w liczne i w większości dobrze zachowane starorzecza i oczka wodne w naturalnych obniżeniach terenu. Są one miejscem występowania interesującej roślinności wodnej, bagiennej, szuwarowej i zaroślowej. Stanowią również niezmiernie ważną ostoję fauny bezkręgowców oraz miejsca rozrodu ryb i płazów. Średnia szerokość koryta Rawki wynosi ok. 10 m, a głębokość 1,5 m. Jest ono bardzo zmienne w czasie, wciąż powstają nowe starorzecza, meandry, wysepki. Krajobraz nadrzeczny oraz rodzaje mikrosiedlisk urozmaicają drzewa przewrócone przez silny nurt rzeki lub liczne w dolinie Rawki bobry. Wzdłuż całej Rawki występują gleby bagienne, mułowo-bagienne, torfowe i murszowe, wykształcone na skutek działania procesów zachodzących naturalnie w dolinach rzecznych.

Obszar Natura 2000 „Dolina Rawki” mieści w swych granicach trzy rezerwaty przyrody: wspomniany już rezerwat krajobrazowo-wodny „Rawka” oraz leśne: „Ruda-Chlebacz” i „Kopanicha”. Rezerwaty „Ruda-Chlebacz” oraz „Kopanicha”



położone są w dolinie Rawki, na jej zachodnim skraju i chronią tereny ukształtowane niegdyś przez Rawkę. Stanowią więc integralną część tzw. pradoliny Rawki.

Położenie charakteryzowanego obszaru w centralnej części Polski sprawia, iż ma on kluczowe znaczenie jako korytarz ekologiczny o randze regionalnej w kierunku północ-południe. Położenie oraz niezaprzeczalne walory przyrodnicze, zdecydowały o jego miejscu w sieci ekologicznej ECONET-PL. Przykładem funkcjonalności i rangi tego korytarza ekologicznego są potwierdzone migracje łośa (*Alces alces*), jelenia europejskiego (*Cervus elaphus*) oraz rysia europejskiego (*Lynx lynx*) pomiędzy Puszczą Kampinoską na północy a Lasami Spalskimi na południu.

Obszar Natura 2000 PLH 100015 „Dolina Rawki” został zgłoszony do Komisji Europejskiej w sierpniu 2007 r., a został przez nią zatwierdzony 12 grudnia 2008 roku. Fakt ten uzasadnia duża różnorodność siedlisk przyrodniczych oraz zwierząt stanowiących przedmiot zainteresowania programu Natura 2000. W granicach charakteryzowanego obszaru ponad wszelką wątpliwość stwierdzono występowanie sześciu siedlisk przyrodniczych, z czego jedno priorytetowe – o kodzie \*91E0 – „Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe”. Spotkać tu można również 22 gatunki ptaków wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Ptasiej, 3 gatunki ssaków, 2 płazów, 4 gatunki ryb oraz 1 gatunek rośliny z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (patrz tab.1) . Obszar ten wyróżnia również naturalność koryta Rawki i jej doliny na dużym odcinku biegu rzeki, a także harmonijne krajobrazy. Warte podkreślenia jest różnorodność biologiczna charakteryzowanego obszaru: w dolinie Rawki spotkać można przedstawicieli 75% wszystkich gatunków występujących w granicach Bolimowskiego Parku Krajobrazowego.

W Standardowym Formularzu Danych dla przedmiotowego obszaru wśród zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony obszaru wymienia się m.in. wydobywanie piasku i żwiru, rozproszoną zabudowę, zarzucenie pasterstwa oraz budowę dróg, autostrad, mostów i wiaduktów.

Zważywszy na położenie tego cennego i wyjątkowego obszaru Natura 2000 pomiędzy dwiema dużymi aglomeracjami miejskimi – łódzką i warszawską – zasługuje on na szczególną uwagę i ochronę.

| LP  | Kod  | Nazwa polska  | Nazwa łacińska   |
|---|------|---|--|
| <b>Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej</b> |      |   |  |
| 1.  | 3150 | Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne         | Związki <i>Nympheion</i> i <i>Potamion</i>   |
| 2.  | 3260 | Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników | Związek <i>Ranunculion fluitantis</i>  |
| 3.  | 6410 | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe                            | Związek <i>Molinion</i>  |
| 4.  | 6430 | Ziołorośla górskie i nadrzeczne                             | Rząd <i>Convolvuletalia sepium</i> (i inne, nie występujące w granicach przedmiotowego obszaru)  |
| 5.  | 6510 | Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie        | Związek <i>Arrhenatherion elatioris</i>  |
| 6.  | 7140 | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska                        | Klasa <i>Scheuchzerio – Caricetea fuscae</i>   |
| 7.  | 91D0 | Bory i lasy bagienne  | Zespoły <i>Vaccinio uliginosi – Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi – Pinetum</i> , (i inne, nie występujące w granicach przedmiotowego obszaru) |
| 8.  | 91E0 | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe               | Zespół <i>Salicetum albo-fragilis</i> , związek <i>Alnenion glutinosa-incanae</i> (i inne, nie występujące w granicach przedmiotowego obszaru)                 |
| <b>Gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej</b>      |      |   |  |

|   |      |                       |                               |
|---|------|-----------------------|-------------------------------|
| 1.  | 1337 | Bóbr europejski       | <i>Castor fiber</i>           |
| 2.  | 1355 | Wydra                 | <i>Lutra Lutra</i>            |
| 3.  | 1361 | Ryś europejski        | <i>Lynx lynx</i>              |
| 4.  | 1166 | Traszka grzebieniasta | <i>Triturus cristatus</i>     |
| 5.  | 1188 | Kumak nizinny         | <i>Bombina bombina</i>        |
| 6.  | 1096 | Minóg strumieniowy    | <i>Lampetra planeri</i>       |
| 7.  | 1134 | Różanka               | <i>Rodeus sericeus amarus</i> |
| 8.  | 1145 | Piskorz               | <i>Misgurnus fossilis</i>     |
| 9.  | 1149 | Koza                  | <i>Cobitis taenia</i>         |
| 10.   | 1163 | Głowacz białopłetwy   | <i>Cottus gobio</i>           |
| 11.   | 4038 | Czerwończyk fioletek  | <i>Lycaena Helle</i>          |
| <b>Gatunek rośliny z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej</b> |      |                       |                               |
| 1.  | 1617 | Starodub łąkowy       | <i>Ostericum palustre</i>     |
| <b>Gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej</b>        |      |                       |                               |
|   | A021 | Bąk                   | <i>Botaurus stellaris</i>     |
|   | A022 | Bączek                | <i>Ixobrychus minutus</i>     |
|   | A030 | Bocian czarny         | <i>Ciconia nigra</i>          |
|   | A031 | Bocian biały          | <i>Ciconia ciconia</i>        |
|   | A038 | Łabędź krzykliwy*     | <i>Cygnus Cygnus</i>          |
|   | A075 | Bielik*               | <i>Haliaeetus albicilla</i>   |
|   | A081 | Błotniak stawowy      | <i>Circus aeruginosus</i>     |

|  |      |                       |                              |
|--|------|-----------------------|------------------------------|
|  | A082 | Błotniak zbożowy*     | <i>Circus cyaneus</i>        |
|  | A084 | Błotniak łąkowy       | <i>Circus pygargus</i>       |
|  | A089 | Orlik krzykliwy       | <i>Aquila pomarina</i>       |
|  | A103 | Sokół wędrowny*       | <i>Falco peregrinus</i>      |
|  | A104 | Jarząbek              | <i>Bonasa Banasia</i>        |
|  | A119 | Kropiatka             | <i>Porzana porzana</i>       |
|  | A122 | Derkacz               | <i>Crex crex</i>             |
|  | A224 | Lelek                 | <i>Caprimulgus europaeus</i> |
|  | A229 | Zimorodek             | <i>Alcedo atthis</i>         |
|  | A238 | Dzięcioł średni       | <i>Dendrocopos medius</i>    |
|  | A272 | Podróżniczek          | <i>Luscinia svecica</i>      |
|  | A307 | Jarzębatka            | <i>Sylvia nisoria</i>        |
|  | A320 | Mucholówka mała       | <i>Ficedula parva</i>        |
|  | A321 | Mucholówka białoszyja | <i>Ficedula albicollis</i>   |
|  | A338 | Gąsiorek              | <i>Lanius collurio</i>       |
|  | A379 | Ortolan               | <i>Emberiza hortulana</i>    |

\*Gatunki przelotne, regularnie widywane

**Tab.1. Najważniejsze walory przyrodnicze będące przedmiotem zainteresowania programu Natura 2000 w obszarze Natura 2000 PLH 100015 „Dolina Rawki”.** (Na podst. SDF dla obszaru „Dolina Rawki” oraz badań własnych i informacji niepublikowanych.)

Wymienione w powyższej tabeli siedliska i gatunki, to elementy, o których korzystny status ochronny należy szczególnie dbać zarówno w trakcie realizacji przebudowy drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej, jak i na etapie eksploataowania drogi po modernizacji.

### **3. Charakterystyka dopływów Rawki ze szczególnym uwzględnieniem Chojnatki, Rylki i Białki**

Najważniejszymi dopływami Rawki są: Krzemionka, Rylka, Białka, Chojnatka, Rokitka, Korabiewka, Grabinka. Wszystkie te ciekі są prawobrzeżnymi dopływami Rawki. Krzemionka i Rylka wpadają do niej w jej górnym i środkowym biegu, przed południową granicą obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki”. Rokitka, Korabiewka i Grabinka są ciekami efemerycznymi, to znaczy, że płyną tylko wiosną, gdy zbierają i odprowadzają wody ze swoich terenów źródłiskowych, położonych na łąkach i polach gmin Puszcza Mariańska i Mszczonów (województwo mazowieckie). Większość dopływów Rawki to ciekі bardzo interesujące i cenne pod względem walorów przyrodniczych i różnorodności biologicznej. Przykładem mogą być ciekі Rokitka, Korabiewka i Grabinka, które szczytą się fauną jętek niepowtarzalną w skali całego kraju. Szczególnie wyróżnia się w tej kwestii Grabinka, gdzie stwierdzono występowanie jętki *Metreletus balcanicus*, której najbliższe stanowiska znajdują się na Bałkanach.

Przedmiotem szczególnego zainteresowania niniejszej ekspertyzy są Rylka, Białka i Chojnatka, ze względu na fakt, iż krzyżują się z drogą krajową nr 8. Powyższe ciekі opisano stosując ten sam schemat – scharakteryzowano poszczególne obiekty ze szczególnym uwzględnieniem tzw. Centrum obszaru zainteresowania – kwadratu o boku 70 m, którego centralnym punktem jest miejsce przecięcia się rzeki z trasą krajową nr 8. Dla każdego ciekі podano wytyczne postępowania podczas przebudowy trasy krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej. Oceniono również wpływ planowanych działań inwestycyjnych pod kątem potencjalnego pośredniego wpływu na obszar Natura 2000 PLH „Dolina Rawki” oraz podano sugerowane wytyczne ochronne.

#### **3.1. Chojnatka**

**Charakterystyka obiektu.** Chojnatka jest ciekіem niewielkim, ma zaledwie 13,4 km długości; prowadzi wody II klasy czystości, jej dno jest piaszczyste, koryto jest stosunkowo szerokie i płytkie. Tereny źródłiskowe, z których wypływa Chojnatka znajdują się w kompleksie leśnym w okolicy miejscowości Budy Chojnackie i Turowa Wola.

Chojnatka odbiera wodę z licznych, niewielkich, często okresowych strumieni i uchodzi do Rawki w okolicy wsi Suliszew. Ciekawostką jest, iż Chojnatka wpada do Rawki niemal dokładnie centralnie pomiędzy dwoma suliszewskimi mostami na Rawce.

Ważną informacją jest, iż koryto Chojnatki na większości swego biegu nie zostało uregulowane, brzegi cieków na znaczącej większości jego biegu porośnięte są lasem łągowym o charakterze naturalnym – zachodzą tam spontaniczne procesy przyrodnicze i występuje duże bogactwo gatunków flory i fauny charakterystycznej dla olszowych i olszowo-jesionowych lasów łągowych – jest to bardzo dobrze wykształcone siedlisko Natura 2000 o kodzie \*91E0 (kod szczegółowy: \*91E0-3). Miejscami Chojnatka płynie przez pastwiska i łąki kośne. Ciek ten spontanicznie meandruje i rzeźbi dolinę, w której obserwować można wiele interesujących elementów geomorfologicznych, m.in. jarów, oberwanek i in.

Przed II wojną światową na niewielkiej Chojnatce funkcjonowało ponad 20 młynów wodnych.

Na podniesienie różnorodności biologicznej tego rejonu wpływa fakt, iż na wysoczyźnie dolinki Chojnatki występują utwory piaszczyste, w dużej części porośnięte przez naturalnie tu występujące bory sosnowe, które miejscami wręcz sąsiadują z żyznymi łągami doliny charakteryzowanego cieków.

Największymi miejscowościami położonymi nad Chojnatką są Chojnata, Kowiesy i Jeruzal. Inna nazwa tego cieków to Gaczna.

W miejscu przecięcia drogi krajowej nr 8 z Chojnatką (Mapa 1.) – km 402+770 - oraz w sąsiedztwie samej drogi (Fot.1), występuje łąg olszowy bardzo dobrze zachowany i funkcjonalny pod względem zachodzących tam procesów przyrodniczych. Nie występuje on w bezpośredniej bliskości przepustu, w widoczny sposób niedawno remontowanego i usunięto część roślinności bezpośrednio sąsiadującej z przepustem po oby stronach drogi krajowej nr 8. W związku z powyższym wokół przepustu – z obu stron (wlot/wylot) powstał stosunkowo duży, pozbawiony roślinności plac (Fot.2). Dodać należy, iż roślinność związana z lasem łągowym regeneruje się szybko, gdy nie wystąpiły zbyt silne zaburzenia siedliska, dlatego i w charakteryzowanym punkcie regeneracja roślinności już się rozpoczęła. Istnieje jednak duże prawdopodobieństwo wniknięcia do roślinności łąkowej obcych gatunków przywleczonych na teren budowy wraz z materiałami budowlanymi. Plac

nie został do końca uporządkowany (Fot.3) Wybetonowana przestrzeń silnie kontrastuje z bogatą roślinnością lasu łęgowego (Fot.4).

Las łęgowy w okolicy punktu przecięcia drogi krajowej nr 8 i rzeki Chojnatki jest trudny do przebycia, z gęstym poszyciem. Wczesną wiosną w runie zaobserwować można liczne gatunki geofitów wiosennych (mają duże znaczenie jako pierwsze rośliny kwiatowe dostarczające pokarmu budzącym się po zimie owadom), np. ziarnopłon wiosenny *Ranunculus ficaria*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, złoć żółta *Gagea lutea*, kokorycz pełna *Corydalis solida* oraz rutewka orlikolistna *Thalictrum aquilegiifolium* (nielicznie). W późniejszych fenologicznych porach roku w runie łągu rosnącego w pobliżu punktu przecięcia drogi krajowej nr 8 z rzeką Chojnatką obserwować można gatunki takie jak: sadziec konopiasty *Eupatorium cannabinum*, chętnie odwiedzany przez liczne gatunki motyli, takie jak rusałka pawik *Inachis io*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, chętnie odwiedzany przez liczne gatunki pluskwiaków, np. strojnicę baldaszkówkę *Grapchosome linneatum*, gatunek pochodzący z południa Europy, lecz obecnie coraz częstszy w Polsce, czy chrząszcze, np. kruszczycę złotówkę *Cetonia aurata*. Inne gatunki roślin zielnych charakterystycznych dla lasów łęgowych a spotykanych w opisywanym punkcie, to m.in. kuklik pospolity *Geum urbanum*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum* i inne.

W podszycie licznie występuje czeremcha zwyczajna *Padus avium*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, trzmielina brodawkowata *Euonymus verrucosus*, trzmielina zwyczajna *Euonymus europaea*, dziki bez czarny *Sambucus nigra*, porzeczka czerwona *Ribes spicatum*, bliżej krawędzi lasu spotkać można leszczynę *Corylus avellana*. W warstwie drzew silnie dominuje olsza czarna *Alnus glutinosa*. Na drzewa wspinają się pnącza, które w dużych skupieniach tworzą siedlisko Natura 2000 o kodzie 6430 – Ziołorośla górskie i nadrzeczne. Są one w naturalny sposób związane z lasami łęgowymi; zaliczmy do nich między innymi: kielisznik zaroślowy *Convolvulus sepium*, psiankę słodkogórz *Solanum dulcamara*, chmiel *Humulus lupulus*. W przypadku opisywanego terenu występują jako naturalny składnik lasu łęgowego.

Zarówno podczas badań prowadzonych w latach ubiegłych, jak i w bieżącym sezonie wegetacyjnym, nie stwierdzono występowania w przedmiotowym terenie roślin z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Świat zwierzęcy w charakteryzowanym miejscu również jest bogaty. Porastające brzegi Chojnatki olsze czarne korzeniami tworzą zagłębienia i jamy w brzegach i dnie ciek, dostarczając miejsc bytowania dla wielu gatunków bezkręgowców i drobnych ryb. Spadające z krzewów i drzew (przede wszystkim olsza czarna) liście dostarczają materii organicznej, będącej środowiskiem życia i pokarmem dla wielu bezkręgowców oraz mają wpływ na przebieg cyklu biogeochemicznego w cieku.

W dolinie Chojnatki występują ptaki takie jak: żuraw *Grus grus* (nie w bezpośrednim sąsiedztwie punktu przecięcia drogi krajowej nr 8 i rzeki Chojnatki) – gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, dzięcioł czarny *Dryocopus martius* (wielokrotnie obserwowany podczas badań terenowych, również podczas przelotu nad drogą krajową nr 8) – gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, zimorodek *Alcedo atthis* (widywany na wysokości miejscowości Wędrogów) – gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, dzięcioł zielony *Picus viridis*, grzywacz *Columba palumbus*, zięba *Fringilla coelebs*, kukułka *Cuculus canorus*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, kos *Turdus merula*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, kruk *Corvus corax*. Reprezentantem gadów napotkanym w terenie jest zaskroniec *Natrix natrix*, zaś obserwowane płazy to żaba trawna *Rana temporaria*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, ropucha szara *Bufo bufo* (bardzo liczna i zróżnicowana populacja).

Ssakami zamieszkującymi dolinę Chojnatki są m.in. bóbr europejski *Castor fiber* – gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, wydra *Lutra lutra* – gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, mysz polna *Apodemus agrarius*, mysz leśna *Apodemus flavicollis*, nornik bury *Microtus agrestis*, zając szarak *Lepus europaeus*, sarna *Capreolus capreolus*, dzik *Sus scrofa*.

Podsumowując należy stwierdzić, iż las łęgowy porastający okolice punktu przecięcia drogi krajowej nr 8 i rzeki Chojnatki jest siedliskiem Natura 2000 o kodzie \*91E0-3 – Łęg olszowo-jesionowy – i to bardzo dobrze wykształconym i zachowanym, z szeroką gamą gatunków fauny i flory. Ciek ten, dzięki naturalnemu korytu i dobrej kondycji porastającej dolinę Chojnatki roślinności, stanowi matecznik, refugium fauny i flory dla obszaru Natura 2000 Dolina Rawki.

Warto zaznaczyć, iż ten podręcznikowo wykształcony, funkcjonujący i świetnie zachowany łęg występuje w opisywanym miejscu mimo bliskości dużych wsi takich jak Chojnata i Kowiesy (siedziba Urzędu Gminy) oraz ruchliwej drogi krajowej nr 8.



### **Wpływ planowanych działań.**

Planowana inwestycja polegająca na przebudowie drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej jest niewątpliwie inwestycją dużą, mogącą doprowadzić do zmian w środowisku. Zmiany te są związane z koniecznością przygotowania frontu robót, odsłonięcia dużych powierzchni, po których będą przemieszczać się samochody ciężarowe i maszyny budowlane. Muszą zostać przygotowane parki maszynowe i składy materiałów budowlanych. W związku z powyższym zniszczeniu ulec mogą płaty roślinności o stosunkowo dużej powierzchni. Zważywszy na to, że roślinność porastająca okolicę przepustu pod drogą krajową nr 8 to roślinność łąkowa, można spodziewać się, że zniszczone bądź naruszone płaty roślinności ulegną szybkiej regeneracji, zwłaszcza, jeżeli nie ulegnie degradacji środowisko wodno-glebowe. Ponieważ siedlisko Natura 2000 o kodzie 91E0-3 tworzone jest przez gatunki roślin bardzo ekspansywnych, w tym pnącza, jego regeneracja na prawidłowo funkcjonującym podłożu jest imponująco szybka (Fot.5).

Las łąkowy porastający brzegi Chojnatki po obu stornach przepustu w Kowiesach ma bardzo duży wpływ nie tylko na roślinność i faunę lądową, ale również na faunę wodną (tworzenie mikrosiedlisk dla organizmów wodnych, dostarczanie biomasy, wpływ na chemiczną i fizyczną charakterystykę wody i in.). Wody Chojnatki mogą być siedliskiem dla gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, takich jak głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, piskorz *Misgurnus fossilis*, a także dla minogów, w tym minoga strumieniowego *Lampetra planeri*, występującego w dorzeczu Rawki. Spełnione są wszystkie warunki ich występowania w tym miejscu, dlatego nie można dopuścić do jakiegokolwiek skażenia wody i gleby. Aby zachować drożność korytarza ekologicznego doliny rzeki Chojnatki, a w konsekwencji również doliny rzeki Rawki, należy przebudować przepust pod wiaduktem drogi krajowej S8 w miejscowości Kowiesy. Przebudowa ma służyć przede wszystkim możliwości przemieszczania się przedstawicieli gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, silnie związanych z samym korytem rzeki (bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*). Przejście to nie musi spełniać standardów przejścia dla zwierząt średnich i dużych, ze względu na przewidywane w projekcie duże przejście górne, w miejscu nieodległym, a znacznie korzystniejszym dla zwierząt, poza węzłem drogowym w okolicy miejscowości Kowiesy. Przebudowa polegać powinna na połączeniu trzech istniejących obecnie niewielkich przepustów w jeden szeroki.

### 3.2. Białka

#### **Charakterystyka obiektu.**

Białka, prawobrzeżny dopływ Rawki, wypływa w okolicy miejscowości Grzymkowice i Tuniki w gminie Biała Rawska. Ciek ten ma około 26 km długości, jego szerokość nie przekracza dwóch metrów, zaś głębokość – jednego metra. Największą miejscowością, przez którą przepływa charakteryzowany ciek, a zarazem jedynym miastem, jest Biała Rawska. Uchodzi on do Rawki niedaleko miejscowości Wołucz.

Białka płynąca niewielką dolinką, na większości swojego biegu nie jest uregulowana. Płyne głównie przez pola i łąki, miejscami jej brzegi porastają zarośla wierzbowe z wierzbą pięciopęcikową, wierzbą trójpęcikową, wierzbą kruchą i wierzbą iwą. Przepłynąwszy pod mostem na drodze krajowej nr 8 w okolicy miejscowości Przewodowice, Białka płynie przez las, omijając cenny rezerwat przyrody Babsk, utworzony w 1958 roku dla ochrony starych drzewostanów dębowych z dużym udziałem lipy. Rezerwat przecina prowadzący stosunkowo czystą wodę strumień, będący dopływem Białki. Strumień ten przepływa wcześniej przez miejscowość Babsk (Mapa 2.). W miejscu przecięcia się tego niewielkiego bezimiennego cieku z drogą krajową nr 8 nie stwierdzono występowania żadnych siedlisk, ani gatunków, będących przedmiotem zainteresowania programu Natura 2000.

W miejscu przecięcia drogi krajowej nr 8 i Białki (Mapa 3.) - km 393+130 - istnieje most, który może pełnić funkcję przejścia pod drogą krajową S8 dla zwierząt małych i średnich. Zwierzętami, które na pewno korzystają z tego przejścia są bobry i wydry, gdyż odnaleziono ślady ich bytowania po obu stronach mostu. Podczas badań terenowych prowadzonych w sierpniu stwierdzono, iż koryto rzeki zabiera całą powierzchnię pod mostem i nie można tamtędy przejść „suchą nogą”, co może zniechęcić zwierzęta lądowe, które potencjalnie mogłyby z tego przejścia korzystać. Mogło to być jednak efektem chwilowego, wyższego stanu wód. Wokół punktu przecięcia drogi krajowej nr 8 i rzeki Białki rozciąga się las łęgowy, zakwalifikowany jako siedlisko Natura 2000 o kodzie \*91E0-03 – Las łęgowy olszowo jesionowy. Jest on zachowany w dobrym stanie. Pokazuje jednak nieco inne „oblicze” niż łąg nad Chojnatką, opisywany powyżej.

Po przewodowickiej stronie mostu na Białce łęg budują starsze drzewa olszy czarnej *Alnus glutinosa*, nie rosną tak gęsto, pomiędzy nimi jest znacznie mniej krzewów, za to runo jest bujniejsze. Z krzewów spotkać tu można głównie czeremchę zwyczajną *Padus avium*, dziki bez czarny *Sambucus nigra*, kalinę koralową *Viburnum opulus*. Na skraju zadrzewienia pojawiają się wierzby. W runie nie spotyka się tylu geofitów wiosennych co nad Chojnatką, roślinność zielna zdominowana jest przez kilka gatunków turzyc, pokrzywę zwyczajną *Urtica dioica* i pokrzywę żegawkę *Urtica urens*, trzcinę *Phragmites australis*, trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*, mozgę trzcinową *Phalaris arundinacea*. Na krzewy, drzewa oraz na most wspinają się pnącza takie jak kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium* czy chmiel *Humulus lupulus*. Sam brzeg rzeki w otoczeniu mostu jest pozbawiony drzew (Fot.6).

Po drugiej stronie drogi łęg jest zdecydowanie bogatszy w gatunki, przede wszystkim w gatunki krzewów (Fot.7). Zaobserwować tu można oprócz powyżej wymienionych także trzmielinę zwyczajną *Euonymus europaea*, na obrzeżach zadrzewienia występują również krzewy jeżyn *Rubus* sp. Skład gatunkowy runa jest taki jak po drugiej stronie drogi.

Ze względu na odsłonięcie stosunkowo dużych obszarów w bezpośrednim sąsiedztwie mostu (być może w ramach prac utrzymaniowych), miejscami występują tu płaty (niewielkie) siedliska Natura 2000 o kodzie 6430 – Ziołorośla górskie i nadrzeczne, tworzone przez gatunki takie jak chmiel *Humulus lupulus*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*, kielisznik zaroślowy *Convulvulus sepium*, a także rośliny takie jak: sadziec konopiasty *Eupatorium cannabinum*, podagrycznik *Aegopodium podagraria*; wszystkie one występują w bezpośredniej bliskości mostu. Ze względu na małą powierzchnię oraz sąsiedztwo typowo wykształconego łęgu, w którym wymienione gatunki również występują, obecność tego siedliska na charakteryzowanym obszarze może mieć charakter czasowy i ulec szybkiej sukcesji w kierunku lasu łęgowego.

Ważnym elementem flory charakteryzowanego łęgu są spotykane - również w obrębie kwadratu oznaczającego obszar szczególnego zainteresowania w trakcie badań do niniejszego opracowania – jesionów wyniosłych *Fraxinus excelsior*. Są one coraz rzadszymi składnikami polskich łęgów, ponieważ ich drewno jest cenne, a także ze względu na choroby, które nękają od kilkunastu lat ten gatunek, nie pozwalając mu na odnowienie istniejących populacji.

Zarówno podczas badań prowadzonych w latach ubiegłych, jak i w bieżącym sezonie wegetacyjnym, nie stwierdzono występowania w przedmiotowym terenie roślin z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Świat zwierzęcy reprezentowany jest m.in. przez ssaki: bobra *Castor fiber* (ślady jego działalności są szczególnie łatwe do zauważenia, (Fot.8), wydrę *Lutra lutra*, dziką *Sus strofa*, sarnę *Capreolus capreolus*. Wśród ptaków zaobserwowano zimorodkę *Alcedo atthis* – gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, dzięcioła zielonego *Picus viridis*, wilgę *Oriolus oriolus*, ziembę *Fringilla coelebs*, pierwiosnkę *Phylloscopus collybita*, krukę *Corvus corax*, sikorę bogatkę *Parus major*, kaczkę krzyżówkę *Anas platyrhynchos*. Gady napotkane w charakteryzowanym terenie to przedstawiciele gatunków zaskroniec *Natrix natrix* oraz jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*. Z płazów zaobserwowano żaby trawne *Rana temporaria* i żaby moczrowe *Rana arvalis*.

#### **Wpływ planowanych działań.**

Białka stanowi największy, a w każdym razie niosący największą ilość wody, dopływ Rawki. Podczas prac związanych z przebudową drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej muszą zostać zastosowane wszelkie możliwe środki ostrożności, aby do gleby, czy wody w Białce, lub do wody w jej bezimiennym dopływie przepływającym przez miejscowość Babsk, nie dostały się substancje zanieczyszczające, toksyczne. Należy zadbać, aby po przebudowie mostu korytarz ekologiczny pozostał drożny. Jest to bardzo ważne, gdyż droga krajowa nr 8 jest bardzo poważną przeszkodą na trasach migracji zwierząt. Z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 6 lipca 2006 r. oraz dokumentacji dostępnej w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie wynika, iż sytuacja szlaku migracyjnego biegnącego doliną Białki dzięki przebudowie ulegnie poprawie (szerokość światła pod mostem na Białce będzie wynosić 30 m, wysokość – 4 m;). Jest to ważne w sytuacji, gdy doliną Białki będzie odcinek szlaku migracyjnego „północ-południe”, wiodący od Puszczy Kampinoskiej do Lasów Spalskich. Z informacji uzyskanych w Dyrekcji Kampinoskiego Parku Narodowego wynika, iż jest to potencjalny szlak migracji rysia europejskiego *Lynx lynx* (gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej).

### 3.3. Rylka

**Charakterystyka obiektu.** Rylka jest niewielkim ciekim, o średniej szerokości ok. 1 m i długości ok. 25 km. Na niemal całej długości jest uregulowana, a jej dolina jest silnie przekształcona, często trudna do wyodrębnienia w terenie. Wpada do Rawki w granicach administracyjnych miasta Rawa Mazowiecka, poza granicami obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki”. Rawa Mazowiecka jest największą miejscowością położoną nad Rylką. Szata roślinna doliny tego cieką jest bardzo silnie przekształcona i związana przede wszystkim z działalnością człowieka. Rylka płynie głównie wśród pól i nieużytków oraz wśród niewielkich zadrzewień. Flora doliny Rylki obfituje w antropofity – znajdziemy tu wiele gatunków roślin ruderalnych i segetalnych.

W miejscu przecięcia doliny Rylki i trasy krajowej S8 (Mapa 4.) - km 385+020 - nie stwierdzono występowania siedlisk i gatunków będących przedmiotem zainteresowania programu Natura 2000 (Fot.9). Po południowej stronie trasy rozciągają się tereny inwestycyjne, które skrajnie przekształciły krajobraz, w tym dolinkę Rylki, po stronie północnej i północno-zachodniej rozciąga się miasto Rawa Mazowiecka, docierająca z zabudową niemal do samej rzeki. W najbliższym otoczeniu przecięcia trasy krajowej nr 8 i dolinki Rylki zaobserwowano zarośla wierzbowe z gatunkami takimi jak wierzba krucha *Salix fragilis*, wierzba pięciopręcikowa *Salix pentandra*, wierzba iwa *Salix caprea* oraz szuwały trzcinowe *Phragmites australis* z udziałem pałki szerokolistnej *Typha latifolia* w bardziej wilgotnych miejscach (Fot.10). Wśród tych gatunków, typowych dla dolin rzecznych i miejsc podmokłych, występują liczne gatunki obce, zawleczone przez człowieka oraz gatunki świadczące o zaburzeniach w siedlisku, m.in. nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*, wrotycz pospolita *Tanacetum vulgare*, przymiotno kanadyjskie *Conyza canadensis*, czeremcha amerykańska *Padus serotina* (Fot.11.), cykoria podróżnik *Cichorium intybus*, trzcinnik piaszkowy *Calamagrostis epigejos* i in. Przy samej drodze rosną posadzone przez człowieka topole *Populus sp.*

Podczas badań prowadzonych w latach ubiegłych, a także w bieżącym sezonie wegetacyjnym, nie stwierdzono występowania w dolinie Rylki roślin z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Z punktu widzenia fitosocjologii i florystyki, tereny te nie przedstawiają dużej wartości przyrodniczej. Jednak tego typu obszary stanowią najczęściej – i tak też jest w niniejszym przypadku - lokalne ostoje drobnej zwierzyny, w tym bezkręgowców,

płazów żaba moczarowa *Rana temporaria* i żaba trawna *Rana arvalis*, małych ssaków: gryzonie, np. karczownik *Arvicola terrestris*, myszy, np. mysz polna *Apodemus agrarius*, czy owadożerne, np. ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, jeż europejski *Erinaceus europaeus* oraz ptaków takich jak np. trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, bażant *Phasianus colchicus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, piegża *Sylvia curruca*, trznadel *Emberiza citrinella*, szczygieł *Carduelis carduelis* i inne.

### **Wpływ planowanych działań.**

Ponieważ Rylka jest ciekim o dolinie silnie przekształconej, poddanej stałej antropopresji (Fot.12), jej przyrodnicza wartość w miejscu przecięcia z trasą krajową nr 8 jest niewielka. Rylka nie ma też kluczowego znaczenia jako dopływ Rawki, nie stanowi dla niej refugium różnorodności biologicznej, od lat prowadzi wody III klasy czystości, a w niektórych latach nawet wody pozaklasowe.

Odnosząc się do treści decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 6 lipca 2006r. można stwierdzić, iż planowane prace modernizacyjne nie wpłyną na pogorszenie stanu środowiska w dolinie Ryłki, na przecięciu z drogą krajową nr 8.

Charakteryzowane powyżej cieką są dopływami Rawki. Oznacza to, że wszystko, co niosą ze sobą ich wody ostatecznie dostanie się w granice obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki”. Dopływy te nie są ciekami dużymi ani spektakularnymi, jednak ich znaczenie dla obszaru „Dolina Rawki” jest ogromne. Chojnarka, Rylka, Białka niosą do Rawki nie tylko wodę, ale również materiał skalny w postaci m.in. piasku, materiał organiczny w postaci mułów, liści, a także np. martwych zwierząt. Mogą również nieść elementy pochodzenia antropogenicznego – nawozy sztuczne, plastikowe butelki, a także smary, oleje i inne szkodliwe substancje.

Dopływy Rawki są dla niej refugium fauny i flory, których przedstawiciele mogą kolonizować Rawkę w sytuacji, gdy w rzece tej dojdzie do ekologicznej katastrofy, co miało już niegdyś miejsce. Są też zasobnikiem gwarantującym zachowanie różnorodności biologicznej wewnątrz żyjących na obszarze Natura 2000 populacji zwierząt i roślin oraz pomiędzy nimi. Możliwość wymiany genów zapewnia trwałość procesów ekologicznych w granicach obszaru oraz zachowanie przyrodniczych funkcji chronionych tam ekosystemów, czyli ogólnie pojmowaną jego integralność.

Analizując powyższe fakty stwierdzić należy, iż Rawka jest w bardzo dużym stopniu zależna od swoich dopływów i dlatego są one tak kluczowymi i delikatnymi elementami w kontekście zachowania korzystnego statusu ochronnego i integralności obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki”.

#### **4. Krytyczna ocena oddziaływania przebudowy drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej na korzystny status ochrony obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki”**

Korzystny status ochrony, zwany również właściwym stanem ochrony lub korzystnym stanem ochrony, to główny cel ochrony na obszarach Natura 2000, w tym również w granicach obszaru :Dolina Rawki”. Korzystny status ochrony dotyczy siedlisk przyrodniczych i/lub gatunków ważnych dla Unii Europejskiej, stanowiących przedmiot zainteresowania programu Natura 2000. Istnieje wtedy, gdy

- a) w przypadku siedlisk – ich naturalny zasięg nie zmniejsza się, zachowują one charakterystyczne dla siebie strukturę i funkcje, ich gatunki charakterystyczne są właściwie i skutecznie chronione;
- b) w przypadku gatunków – zachowana jest liczebność znanych populacji, zachowane zostały ich naturalne zasięgi oraz zachowano wystarczająco dużą powierzchnię siedliska tychże gatunków.

##### **4.1. Faza realizacji inwestycji**

Realizacja tak ogromnego przedsięwzięcia jakim jest przebudowa drogi krajowej S8 do parametrów drogi ekspresowej musi odbywać się przy użyciu środków potencjalnie mogących negatywnie oddziaływać na środowisko oraz na obszary chronione, których zachowanie w korzystnym stanie ochrony wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków ostrożności. Do takich obszarów należą obszary Natura 2000, w tym – obszar Natura 2000 „Dolina Rawki”. Jest on znacznie oddalony od terenu pod planowaną inwestycję, jednak jest z nim połączony siecią hydrograficzną, co skłania do szczególnej ostrożności przy wyborze planowanych materiałów budowlanych, sprzętu i technologii. Jeżeli inwestycja będzie prowadzona ze stałą świadomością, iż prowadzone prace nie odbywają się tylko na trasie krajowej nr 8, lecz w konkretnej rzeczywistości przyrodniczej – przeprowadzenie planowanej inwestycji przez fazę realizacyjną odbędzie się bez znaczącego i trwałego

negatywnego wpływu na obszar Natura 2000 „Dolina Rawki”. Aby to umożliwić, zaproponowano tzw. środki łagodzące, które powinny być wdrożone podczas fazy realizacyjnej inwestycji.

Jeżeli prace zmierzające do rozbudowania drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej zakończą się poprawą drożności korytarzy ekologicznych dolin cieków Białka i Chojnarka, to z całą pewnością można powiedzieć, iż planowana inwestycja wywrze pozytywny wpływ na zachowanie korzystnego statusu ochronnego obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki”.

#### 4.2. Faza eksploatacji drogi

Analizując dostępne materiały i wyniki badań terenowych stwierdzono, iż prawdopodobieństwo wywierania znaczącego negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 PLH 100015 „Dolina Rawki” przez drogę krajową nr 8 po zmodernizowaniu jej do parametrów drogi ekspresowej praktycznie nie występuje. W związku z powyższym planowana inwestycja w fazie eksploatacyjnej nie wywrze żadnego wpływu na zachowanie korzystnego statusu ochronnego obszaru Natura 2000 „dolina Rawki”.

### **5. Krytyczna ocena oddziaływania przebudowy drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej na integralność obszaru Natura 2000 „dolina Rawki”**

Integralność obszaru Natura 2000 to pojęcie związane z zachowaniem żywotności i ogółu procesów oraz zjawisk przyrodniczych zachodzących na danym obszarze Natura 2000.

Aby stwierdzić, czy integralność danego obszaru Natura 2000 może zostać zaburzona (lub wręcz zniszczona) przez wprowadzenie w życie konkretnej inwestycji należy zbadać, czy zachowany zostanie korzystny status ochronny poszczególnych gatunków roślin i zwierząt, a także siedlisk przyrodniczych, wymienianych w Standardowym Formularzu Danych dla tego obszaru. Na podstawie badań terenowych i dostępnych danych przewidzieć należy również, czy zachowana zostanie naturalna struktura siedlisk przyrodniczych i siedlisk poszczególnych gatunków, czy nie zostaną zaburzone struktury, relacje i funkcje ekosystemów chronionych w danym obszarze Natura 2000.



Integralność obszaru, obok korzystnego statusu ochronnego, jest najważniejszym parametrem, pod którego kątem ocenia się potencjalny wpływ planowanej inwestycji na dany obszar Natura 2000.

#### 5.1. Faza realizacji inwestycji

Na podstawie faktów przytoczonych we wcześniejszych rozdziałach stwierdzić należy, iż przy zachowaniu ostrożności podczas realizowania planowanej inwestycji oraz przy zastosowaniu zaproponowanych poniżej środków łagodzących, nie wystąpi negatywny wpływ planowanej inwestycji na integralność obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki”.

#### 5.2. Faza eksploatacji drogi

Analizując dostępne materiały i wyniki badań terenowych stwierdzono, iż prawdopodobieństwo wywierania znaczącego negatywnego oddziaływania na integralność obszaru Natura 2000 PLH 100015 „Dolina Rawki” przez drogę krajową nr 8 po zmodernizowaniu jej do parametrów drogi ekspresowej praktycznie nie występuje.

### 6. Podsumowanie i wnioski

Podczas badań terenowych stwierdzono, iż nie zachodzi możliwość bezpośredniego wpływu przebudowy drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej na obszar Natura 2000 PLH 100015 „Dolina Rawki”. Wpływ pośredni możliwy jest praktycznie wyłącznie podczas fazy realizacji planowanej inwestycji.

Podkreślić należy z całą stanowczością, że wszelkie trwałe, lub chwilowe lecz wyjątkowo silne negatywne oddziaływania w dolinach dopływów Rawki, odbijają się echem w granicach obszaru Natura 2000 prowadząc do zachwiania integralności obszaru oraz postawią pod znakiem zapytania korzystny status ochronny „Doliny Rawki”. Rawka i jej dopływy, a w istocie cały system hydrograficzny to system naczyń połączonych, krwiobieg jednego organizmu. Do tego typu zagrożeń zaliczyć możemy spuszczenie do dopływów Rawki substancji ropopochodnych, trucizn, toksycznych substancji chemicznych itp.; natomiast do zagrożeń nie zaliczymy spływu wód opadowych z drogi ekspresowej, nawet po obfitych deszczach. Dopływy Rawki

to ciekie niewielkie, w których poziom wody podnosi się nawet po niewielkich opadach i jest to proces naturalny. Otaczająca ciekie roślinność jest przystosowana do tego typu zjawisk, są one nawet dla niej korzystne, o ile woda jest czysta, lub technologicznie podczyszczona. W chwili obecnej do dopływów Rawki spływa woda opadowa z drogi krajowej nr 8 i nie wpływa to w znaczący sposób na przyrodę cieków.

Z dostępnych danych oraz przeprowadzonych badań terenowych wynika, iż zachowanie ostrożności podczas fazy realizacji przebudowy drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej może wyeliminować zagrożenie pośrednim negatywnym wpływem planowanej inwestycji na przedmiotowy obszar Natura 2000.

Poniżej przedstawiono środki łagodzące wpływ planowanej inwestycji na obszar Natura 2000 „Dolina Rawki” (tzw. *mitigation measures*). W większości przypadków są one zgodne i kompatybilne ze wskazaniami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 6 lipca 2006 r. Mimo to zostały zapisane w niniejszym opracowaniu, aby podkreślić ich wagę w kontekście ochrony integralności i korzystnego statusu ochrony obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki”.

Do zadań, które mogą zapobiec wystąpieniu pośredniego wpływu planowanej inwestycji na obszar Natura 2000 „Dolina Rawki” należą:

- a) zachowanie staranności przy prowadzeniu prac drogowych oraz pobocznych związanych z obsługą inwestycji; prace powinny zostać zrealizowane możliwie szybko (punkt zgodny z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 6 lipca 2006);
- b) wykonywanie wszelkich prac ingerujących w koryta cieków i powodujących ich zamulenie oraz wycinki drzew i krzewów przy odcinkach drogi S8 przecinających doliny dopływów Rawki chronionej w granicach obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki”, powinno być prowadzone poza sezonem lęgowym ptaków, a także poza sezonem rozrodczym bobra europejskiego *Castor fiber* i wydry *Lutra lutra*, które są gatunkami wymienionymi w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, czyli od 1 września do 28 lutego (punkt obowiązujący wyłącznie w dolinach cieków będących dopływami Rawki, w części zgodny z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 6 lipca 2006, a w pozostałej części proponowany ze względu na konieczność uniknięcia negatywnego wpływu na obszar Natura 2000 „Dolina Rawki”). Uzasadnienie:

- a. prace ziemne prowadzone w sezonie wegetacyjnym uszkadzają strukturę gleby, zmieniają stosunki wodne w czasie aktywności korzeni włosowatych drzew i krzewów niszcząc je i uniemożliwiając czerpanie wody z solami mineralnymi, co może doprowadzić do obumierania zadrzewień na obszarach przylegających do terenu badań;
- b. w trakcie prac ziemnych prowadzonych podczas sezonu wegetacyjnego/lęgowego/rozrodczego w przedmiotowym obszarze wystąpiłoby niekorzystne dla fauny natężenie wibracji i hałasu, stanowiące przeszkodę w odbyciu godów oraz w realizacji naturalnego behawioru wielu gatunkom zwierząt, w tym gatunkom z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej obecnym w charakteryzowanym terenie oraz gatunkom z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej obecnym w charakteryzowanym terenie oraz na terenach przyległych;
- c. w trakcie prac ziemnych prowadzonych podczas sezonu wegetacyjnego/lęgowego/rozrodczego w przedmiotowym obszarze ciekami stanowiącymi dopływy Rawki spływałaby woda zamulona, zmacona, co na pewno miałoby negatywny wpływ na przyrodę obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki”, w tym na gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*, różanka *Rodeus sericeus amarus*) oraz z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, (np. zimorodek *Alcedo atthis*), dla których zamulenie dopływów Rawki oraz jej samej byłoby czynnikiem uniemożliwiającym zdobywanie pokarmu, zachowanie bezpieczeństwa oraz rozmnażanie. To ostatnie jest szczególnie ważne w przypadku różanki *Rodeus sericeus amarus*, która ma skomplikowany cykl rozrodczy – jego niezbędnym elementem jest obecność w miejscach jej występowania osobników gatunków skójką *Margaritifera sp.* i szczeżuja *Anodonta sp.*, a te potrzebują wody niezamulonej, aby przetrwać; należy podkreślić, iż nie można a priori dokładnie określić jak długi odcinek cieku ulegnie zamuleniu i na jak długi czas, gdyż zależy to od wielu czynników, m.in. zastosowanej technologii i ostrożności wykonawców prac, od przepływu, poziomu wody w cieku w chwili prowadzenia prac, a nawet ilości opadów;

- c) wykorzystanie materiałów o najwyższych parametrach jakościowych i środowiskowych oraz najbezpieczniejszych technologii (punkt zgodny z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 6 lipca 2006);
- d) podczas prac ziemnych prowadzonych przed sezonem rozrodczym, należy uniemożliwić powstawanie zagłębień terenowych, w których mogłaby się zbierać woda prowokująca płazy i bezkręgowce do odbycia tam godów i złożenia jaj (punkt zgodny z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 6 lipca 2006);
- e) usuwanie w toku prac nad dostosowaniem drogi krajowej S8 do parametrów drogi ekspresowej jak najmniejszej ilości drzew w dolinach cieków będących dopływami Rawki – usuwanie tylko tych, których usunięcie wypływa z realnej konieczności związanej z zastosowanymi procesami technologicznymi (punkt zgodny z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 6 lipca 2006);
- f) pracownicy budowlani, logistycy, kadra inżynierska i inne osoby zaangażowane w wykonanie inwestycji powinni zostać poinformowani o tym, że na konkretnych odcinkach pracują w dolinach rzek będących dopływami Rawki, która jest objęta ochroną w ramach programu Natura 2000 (punkt proponowany ze względu na konieczność uniknięcia negatywnego wpływu na obszar Natura 2000 „Dolina Rawki”);
- g) pracownicy budowlani, logistycy, kadra inżynierska i inne osoby zaangażowane w wykonanie inwestycji powinni zostać przeszkoleni z zakresu programu Natura 2000 oraz z zakresu swojej odpowiedzialności w odniesieniu do obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki” podczas przebudowy drogi (punkt proponowany ze względu na konieczność uniknięcia negatywnego wpływu na obszar Natura 2000 „Dolina Rawki”);
- h) składowanie materiałów budowlanych, oraz odpadów stałych i płynnych, powinno odbywać się w odległości nie mniejszej niż 150 metrów od cieków będących dopływami rzeki Rawki (punkt zgodny z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 6 lipca 2006, uszczegółowiający);
- i) park maszynowy wraz ze składem paliw, części zamiennych, smarów do maszyn itp., powinien znajdować się w odległości nie mniejszej niż 200 metrów od cieków będących dopływami rzeki Rawki (punkt zgodny z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 6 lipca 2006, uszczegółowiający);

- j) przeprowadzenie badań monitoringowych sprawdzających skuteczność zastosowanych środków ostrożności i efektywności (drożności) korytarzy ekologicznych w rok i dwa lata po zakończeniu przebudowy drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej oraz badań tuż przed rozpoczęciem przebudowy (ten pomiar będzie miał znaczenie referencyjne, istotne do porównania z wynikami monitoringu powykonawczego). Monitoring dotyczy dolin cieków wpadających do Rawki, w sąsiedztwie przecięcia się drogi krajowej nr 8 i poszczególnych cieków. Muszą mu podlegać przede wszystkim gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (punkt proponowany ze względu na konieczność uniknięcia Negatywnego wpływu na obszar Natura 2000 „Dolina Rawki” oraz zachowania korzystnego stanu ochrony oraz integralności obszaru. Dotyczy wyłącznie cieków stanowiących dopływy Rawki, przecinanych droga krajowa nr 8);
- k) przeprowadzenie badań czystości wody pod kątem zawartości metali ciężkich i substancji ropopochodnych w ujściowych odcinkach Rylki, Białki i Chojnatki - przed rozpoczęciem przebudowy (ten pomiar będzie miał znaczenie referencyjne, istotne do porównania z wynikami monitoringu powykonawczego), po zakończeniu przebudowy oraz w rok i dwa lata po zakończeniu przebudowy (punkt proponowany ze względu na konieczność uniknięcia Negatywnego wpływu na obszar Natura 2000 „Dolina Rawki” oraz zachowania korzystnego stanu ochrony oraz integralności obszaru. Dotyczy wyłącznie cieków stanowiących dopływy Rawki, przecinanych droga krajowa nr 8).

Należy podkreślić, iż przeprowadzenie planowanej inwestycji w sposób staranny i zgodny z najlepszą praktyką, może nie tylko zapobiec wszelkiemu negatywnemu oddziaływaniu na obszar Natura 2000 „Dolina Rawki”, lecz wręcz przyczynić się **do poprawy** integralności przedmiotowego obszaru Natura 2000 oraz umocnienia jego korzystnego statusu ochronnego poprzez poprawę drożności korytarzy ekologicznych dopływów Rawki (ich funkcjonowanie jest warunkiem koniecznym do zachowania integralności obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki”). Obecnie drożność ta jest zdecydowanie niewystarczająca.

## **7. Bibliografia**

1. Herbich, J. (red.).2004. Lasy i bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny.
2. Jakubowska-Gabara, J., Markowski, J. (red). 2002. Bolimowski Park Krajobrazowy. Monografia przyrodnicza. RCEE, Łódź.
3. Jonsson, L. 1998. Ptaki Europy i Obszaru Śródziemnomorskiego. Muza, Warszawa.
4. Mullarney, K., Svensson, L., i In. 2006. Bird Guide. Harper Collins Publishers, London.
5. Rutkowski, L. 1998. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski Niżowej. PWN, Warszawa.

## **8. Dokumentacja fotograficzna**

## **9. Załączniki mapowe**