

**MAZOWIECKIE BIURO  
PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO  
I ROZWOJU REGIONALNEGO**

---

**STUDIUM UWARUNKWAŃ  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
OBSZARÓW CHRONIONYCH  
W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM**

**KOZIENICKI PARK KRAJOBRAZOWY  
imienia PROFESORA RYSZARDA ZARĘBY**

---

**WRZESIEŃ, 2005**

**Dyrektor**

**Prof. dr hab. Zbigniew Strzelecki**

**Zastępca Dyrektora**

**Mgr Bartłomiej Kolipiński**

**Zastępca Dyrektora**

**Mgr inż. arch. Tomasz Sławiński**

**Dyrektor Oddziału Terenowego w Radomiu**

**Dr Maciej Trzaskowski**

*Autor opracowania:*

Dorota Maj

*Szata graficzna:*

Bogusława Sobczyk

## ***SPIS TREŚCI:***

	str
<b>WPROWADZENIE .....</b>	<b>1</b>
<b>I. CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZA I SPOŁECZNO-GOSPODARCZA OBSZARU KOZIENICKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO.....</b>	<b>3</b>
1. Powierzchnia i położenie .....	3
2. Charakterystyka przyrodnicza obszaru.....	5
2.1 Abiotyczne elementy środowiska przyrodniczego.....	5
2.1.1 Klimat.....	5
2.1.2 Geologia i geomorfologia.....	5
2.1.3 Gleby.....	6
2.1.4 Warunki wodne i hydrogeologiczne.....	7
2.2 Biotyczne elementy środowiska przyrodniczego.....	8
2.2.1 Szata roślinna.....	8
2.2.2 Fauna.....	13
3. Istniejące formy ochrony szczególnej - rezerwaty przyrody, użytki ekologiczne, pomniki przyrody.....	14
4. Walory krajobrazowe i kulturowe.....	17
5. Powiązania przyrodnicze.....	19
6. Sytuacja społeczno-gospodarcza obszaru.....	20
<b>II. CELE I ZASADY OCHRONY A ZASADY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....</b>	<b>31</b>
1. Cele i zasady ochrony zawarte w przepisach organów odpowiedzialnych za ochronę przyrody.....	31
1 a. Akty prawne powołujące Kozienicki Park Krajobrazowy.....	31
1 b. Akty prawne i inne dokumenty dotyczące opracowywanego obszaru....	35
2. Cele i zasady ochrony a zasady zagospodarowania przestrzennego zawarte w dokumentach planistycznych gmin: studiach uwarunkowań i kierunkach zagospodarowania przestrzennego gmin.....	38
2.1. Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin - zarys ogólnej sytuacji.....	38
2.2. Przykłady zapisów w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin Parku.....	39
2.3. Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin - Podsumowanie.....	45

<b>III.</b>	<b>UWARUNKOWANIA DLA OBSZARÓW CHRONIONYCH.....</b>	<b>46</b>
1.	Uwarunkowania wynikające z sytuacji planistycznej Parku i jego otuliny.....	46
1.1	Analiza stopnia pokrycia miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.....	46
1.2	Charakterystyka miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.....	48
1.3	Najważniejsze ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące wymogów ochrony środowiska przyrodniczego.....	49
1.4	Problemy i konkluzje wynikające z zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - zagrożenia ładu przestrzennego.....	53
2.	Uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne w obszarze Parku i jego bezpośrednim otoczeniu.....	54
2.1	Zagospodarowanie przestrzeni wokół Parku.....	54
2.2	Funkcje miast i gmin wchodzących w skład Parku.....	56
2.3.	Predyspozycje rozwojowe. Współzależność rozwoju. Obszary obciążeń.	57
<b>IV.</b>	<b>ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA, KOLIZJE I KONFLIKTY POMIĘDZY ISTNIEJĄCYM I PROJEKTOWANYM ZAGOSPODAROWANIEM A OCHRONĄ PRZYRODY.....</b>	<b>58</b>
1.	Delimitacja zagrożeń środowiska przyrodniczego.....	58
<b>V.</b>	<b>KIERUNKI DZIAŁAŃ.....</b>	<b>64</b>
1.	Kierunki działań wymagające zachowania i kształtowania środowiska przyrodniczego.....	65
2.	Postulaty zmian w systemie obszarów prawnie chronionych.....	66
3.	Kierunki działań wymagające przywrócenia równowagi ekologicznej..	67
4.	Kierunki działań ograniczające skutki negatywnych oddziaływań infrastruktury technicznej.....	68
5.	Kierunki działań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej.....	68
6.	Rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej.....	69
<b>VI.</b>	<b>PODSUMOWANIE.....</b>	<b>73</b>
<b>VII.</b>	<b>MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....</b>	<b>75</b>
<b>VIII.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE</b>	

**Treść map:**

- Mapa nr 1 - Podstawowe elementy zagospodarowania przestrzennego. Zasoby i walory środowiska przyrodniczego.
- Mapa nr 2 - Zagrożenia środowiska
- Mapa nr 3 - Kierunki działań

## WPROWADZENIE

Niniejsze opracowanie zostało wykonane zgodnie z akceptowanym przez Zarząd Województwa planem pracy Mazowieckiego Biura Planowania Przestrzennego i Rozwoju Regionalnego. Stanowi ono realizację wymogu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w zakresie prowadzenia przez organy samorządu województwa analiz i studiów, odnoszących się do obszarów problemowych.

Celem opracowania jest analiza uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego w gminach, na terenie których występują wielkoobszarowe formy ochrony przyrody, a w szczególności: Kampinoski Park Narodowy i Parki Krajobrazowe: Bolimowski, Chojnowski, Kozienicki, Mazowiecki, Nadbużański. Jak wykazały m.in. prace nad *Planem zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego*, obszary te są miejscem występowania licznych kolizji w zagospodarowaniu przestrzennym i z tym związanych konfliktów społecznych. Jednocześnie we wszystkich dokumentach wyznaczających strategiczne cele i kierunki rozwoju województwa mazowieckiego sprawa ochrony przyrody jest traktowana w sposób priorytetowy. W związku z tym, w odniesieniu do wyróżnionych gmin i obszarów, istnieje uzasadniona potrzeba podbudowania polityki przestrzennej uszczegółowiającymi (w stosunku do *Planu województwa*) analizami i studiami.

Przeprowadzone dla poszczególnych parków analizy koncentrowały się na następujących zagadnieniach:

- charakterystyce obszaru z punktu widzenia jego walorów przyrodniczych i cech społeczno-gospodarczych,
- celach i zasadach ochrony przyrody wyrażonych w dokumencie konstytuującym park, w zestawieniu z celami lokalnych polityk przestrzennych, zapisanych w studiach gminnych,
- prawnych uwarunkowaniach polityki ochronnej i przestrzennej wynikających z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- zagrożeń środowiska i kolizji przestrzennych,
- kierunkach działań na rzecz równoważenia rozwoju i zapobiegania konfliktom.

Opracowanie zostało wykonane z myślą o wykorzystaniu go jako podstawy do działań koordynacyjnych, realizowanych m.in. poprzez opiniowanie i uzgadnianie studiów gminnych oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Może być ono przydatne także przy sporządzaniu planów ochrony parków i innych dokumentów, określających zasady i kierunki ochrony środowiska przyrodniczego.

Całość opracowania składa się z sześciu zeszytów zawierających analizy odnoszące się do poszczególnych parków krajobrazowych i Kampinoskiego oraz z zeszytu syntetycznego, zawierającego omówienie:

- formalno-prawnych uwarunkowań prowadzenie gospodarki przestrzennej na obszarach objętych prawną ochroną przyrody,
- krótką charakterystykę poszczególnych parków objętych analizą,
- krótką charakterystykę wniosków wynikające z przeprowadzonych badań i propozycje dotyczące ogólnych rozwiązań prawno-organizacyjnych w zakresie planowania przestrzennego w powiązaniu z ochroną przyrody.

Każdy zeszyt poświęcony poszczególnym parkom składa się z części tekstowej i graficznej, przedstawionej w formie wielowektorowych map (wykonanych w oprogramowaniu MapInfo) oraz wykresów i kartogramów.

# I. CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZA I SPOŁECZNO-GOSPODAR-CZA OBSZARU KOZIENICKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO

## 1. POWIERZCHNIA I POŁOŻENIE

**Kozienicki Park Krajobrazowy imienia Profesora Ryszarda Zaręby (KPK)** - jako jeden z pierwszych parków krajobrazowych w Polsce utworzony został Uchwałą Nr XV/70/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Radomiu z dnia 28.06.1983 r. z późn. zm., obecnie już w powiększonym zasięgu terytorialnym Rozporządzeniem Nr 38 Wojewody Mazowieckiego z dnia 23 stycznia 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 11, poz. 107 z 29.01.2001 r. z późn. zm. Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 41, poz. 937 z 14.02.2002 r., Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 58 z 16.03.2004 r. i Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 208, poz. 5581 z 19.08.2004 r.) dla zachowania charakterystycznego, lokalnego krajobrazu przyrodniczo-geograficznego oraz znacznych obszarów naturalnych lasów Puszczy Kozienickiej z bogatą roślinnością zielną i ciekawym ukształtowaniem terenu.

**Park** obejmuje powierzchnię 26233,83 ha Puszczy z najcenniejszymi drzewostanami o charakterze naturalnym. Celem zabezpieczenia go przed zniekształceniem oraz stworzenia warunków dla rozwoju turystyki i wypoczynku wokół Parku utworzono **otulinę** o powierzchni 36009,62 ha wypełnioną przez obszary leśne i polne.

### Kategorie gruntu w Kozienickim Parku Krajobrazowym

Lp.	Formy użytkowania ziemi	Park		Otulina		Ogółem	
		ha	(% <sup>G</sup> )	ha	(% <sup>G</sup> )	ha	(% <sup>G</sup> )
1.	Lasy	24096,83	91,9	7811,66	21,7	31908,49	51,3
2.	Użytki rolne	895,00	3,4	24183,12	67,2	25078,12	40,3
3.	Inne	1242,00	4,7	4014,84	11,1	5256,84	8,4
	<b>OGÓŁEM</b>	<b>26233,83</b>	<b>100,0</b>	<b>36009,62</b>	<b>100,0</b>	<b>62243,45</b>	<b>100,0</b>

Kozienicki Park Krajobrazowy wraz z otuliną położony jest w środkowo-południowej części województwa mazowieckiego, w granicach administracyjnych 11 gmin: Garbatka-Letnisko, Głowaczów, Gózd, Jastrzębia, Jedlnia-Letnisko, Pionki, Policzna, Sieciechów, miast i gmin Kozienice oraz Zwoleń, a także miasta Pionki.

**Powierzchnia Kozienickiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną w poszczególnych gminach**

Gmina	Pow. ogólna gminy (ha)	Park		Otulina		Park i otulina	
		ha	(%)	ha	(%)	ha	(%)
Garbatka Letnisko	7401	2767,62	37,4	4633,38	62,6	7401,00	100,0
Głowaczów	18626	23,71	0,1	6188,02	33,2	6211,73	33,3
Gózd	7776	-	-	1274,66	16,4	1274,66	16,4
Jastrzębia	8951	451,42	5,0	4033,08	45,1	4484,50	50,1
Jedlnia Letnisko	6557	382,09	5,8	2547,38	38,9	2929,47	44,7
Kozienice	24556	4726,69	19,2	6899,34	28,11	11626,03	49,8
Pionki gmina	23082	14758,20	63,9	8323,80	36,1	23082,00	100,0
Pionki miasto	1834	607,07	33,1	300,00	16,4	907,07	49,5
Policzna	11237	-	-	1554,32	13,8	1554,32	13,8
Sieciechów	6126	-	-	255,64	4,2	255,64	4,2
Zwoleń	16112	2517,03	15,6	-	-	2517,03	15,6
<b>Razem:</b>	<b>130680</b>	<b>26233,83</b>		<b>36009,62</b>		<b>62243,45</b>	

*Dane:* Załącznik do Rozporządzenia Nr 38 Woj. Maz. z 23.01. 2001 r.

Historyczne granice tego obszaru związanego bezpośrednio z Puszcą Kozienicką wyznaczają rzeki: Wisła - od północnego wschodu, Radomka - od północnego zachodu, miasto Radom - od zachodu oraz szosa Radom-Zwoleń-Puławy od południa (Zaręba 1963, Piasecki 1990). Obszar Puszczy usytuowany jest pomiędzy 21°10' - 21°45' długości geograficznej wschodniej a 51°22' - 51°41' szerokości północnej. Powierzchnia jej w historycznych granicach wynosi 116 tys. ha. Według regionalizacji fizyczno-geograficznej (Kondracki, 1994 r.) obszar Puszczy Kozienickiej zaliczany jest do mezoregionu - Doliny Środkowej Wisły i mezoregionu - Równiny Kozienickiej w makroregionie Nizin Środkowomazowieckich oraz mezoregionu - Równiny Radomskiej w makroregionie Wzniesień Południowomazowieckich .

Zgodnie z podziałem przyrodniczo-leśnym Polski (Tramplera i in. 1990 r.) obszar Puszczy należy do dwóch krain przyrodniczo-leśnych:

- Krainy Małopolskiej (VI) w dzielnicy Radomsko-Iłżeckiej, mezoregionie Równiny Radomsko-Kozienickiej (zasadnicza część lasów),



- Krainy Mazowiecko-Podlaskiej (IV) w dzielnicy Równiny Warszawsko-Kutnowskiej, mezoregionie Doliny Środkowej Wisły (płn.-wsch. część obrębu Kozienice).

W podziale geobotanicznym Polski Szafer (1972 r.) Puszcę zaliczył do okręgu Radomsko-Kozienickiego w Krainie Północnych Wysoczyzn Brzeżnych, a Matuszkiewicz (1995 r.) do Działu Mazowiecko-Podlaskiego, Podkrainy Południowomazowieckiej okręgu Nadwiślańskiego Puławsko-Warszawskiego i okręgu Równiny Radomskiej.

## **2. CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZA OBSZARU**

### **2.1 ABIOTYCZNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

#### **2.1.1 Klimat**

Obszar Puszczy Kozienickiej znajduje się w strefie klimatu środkowoeuropejskiego. Teren ten Gumiński (1948 r.) zaliczył do dzielnicy klimatycznej radomskiej, a Romer (1949 r.) do Krainy Wielkich Dolin.

Opad średni roczny na terenie Puszczy wynosi 540-580 mm, średnia roczna temperatura powietrza około +8°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec +17,5°C, najzimniejszym luty - 3,5°C. Dni mroźnych jest poniżej 30, dni z przymrozkami poniżej 100. Pokrywa śnieżna zalega 50-60 dni. Okres wegetacyjny na omawianym terenie wynosi 250-300 dni. Dni bezwietrznych jest 52, a z opadami powyżej 0,1 mm - 150. Większość wiatrów wieje z zachodu.

#### **2.1.2 Geologia i geomorfologia**

Pod względem morfologicznym obszar Puszczy Kozienickiej zaliczany jest do Niziny Środkowopolskiej zwanej Równiną Radomską. Jest to region równinny. Najniżej położony teren znajduje się w dolinie Wisły, gdzie rzędne jego wynoszą od 102,2 do 110,0 m n.p.m. W rejonie Radomki rzędne osiągają od 102,2 m n.p.m. przy ujściu do Wisły do 160,0 m n.p.m. w okolicach Przytyka. W części północnej teren wznosi się średnio 120-130 m n.p.m., jednakże lokalne wzgórza wydmy dochodzą do wysokości do 160 m n.p.m. Część południowa Puszczy położona jest na wysokości od 150 do 170 m n.p.m., natomiast wzgórza posiadają wysokość ponad 180 m n.p.m. (rejon Suchej).

Pod względem geologicznym obszar Puszczy jest mało zróżnicowany. Teren ten zaliczany jest do warstw rowu kredy lubelskiej i w niewielkim fragmencie obrzeżenia Gór Świętokrzyskich. Na całym obszarze występują warstwy czwartorzędowe wykształcone jako piaski drobnoziarniste i średnioziarniste, a w dolinach rzek nawet piaski gruboziarniste, żwiry i pospółka. Są też gliny zwałowe zastoisłkowe, gliny zwałowe piaszczyste, ily. Pojawiają się również piaski gliniaste i gliny piaszczyste. Grubość tych utworów wynosi od 12 do 45 metrów, natomiast miąższość warstwy wodonośnej (piaski, żwiry) od 4 do 10 metrów.

Utwory trzeciorzędowe występują głównie w północnej części Puszczy. Utwory kredowe rozpościerają się na całym obszarze Puszczy Kozienickiej. Są to utwory kredy lubelskiej - głównie kredy górnej o miąższości 200-300 metrów.

Fragmentarycznie w południowo-zachodniej części obszaru pod utworami kredy pojawiają się utwory jury górnej w postaci margli, iłomargli i żwirów oraz wapieni płytowych oolitowych, zlepów muszlowych, wapieni oraz mułowców i iłowców z krzemieniami.

### 2.1.3 Gleby

Pokrywa glebowa Puszczy Kozienickiej ukształtowała się pod wpływem układu trzech głównych czynników, do których należą: substrat macierzysty, typ gospodarki wodnej i zespoły roślinne. Skały macierzyste gleb stanowią wyłącznie utwory czwartorzędowe pokrywające cały obszar Puszczy warstwą grubości od 12 do 45 m. W przewadze występują tu osady polodowcowe plejstoceniowe: gliny i piaski zwałowe, żwiry, piaski i pyły fluwioglacjalne, sporadycznie iły warstwowe. W dolinach rzek i cieków wodnych oraz w obniżeniach terenowych pojawiają się utwory holoceniowe: osady aluwialne i torfy. Część terenu pokrywają piaski eoliczne - wydmowe.

Gleby Puszczy Kozienickiej są zróżnicowane. Stwierdzono tu występowanie trzynastu typów należących do czterech działów gleb:

- Gleby litogeniczne: gleby słabo wykształcone - wytworzone z luźnych piasków wydmowych z głębokim poziomem wody gruntowej.
- Gleby autogeniczne: gleby brunatnoziemne (brunatne i płowe) oraz gleby bielicoziemne (rdzawe i bielicowe).
- Gleby semihydrogeniczne: gleby glejobielicoziemne (glejobielicowe torfiaste i glejobielicowe murszaste), czarne ziemie oraz gleby zabagnione (gruntowo-glejowe i opadowo-glejowe).
- Gleby hydrogeniczne: gleby bagienne (torfowe o różnej troficzności) oraz gleby pobagienne (murszowate i mineralno-murszowate).

W strukturze pokrywy glebowej lasów Puszczy Kozienickiej zaznaczają się pewne prawidłowości; centralna część lasów obejmująca obręby Zagożdżon, Pionki oraz południowy fragment obrębu Kozienice ma żyzniejsze gleby z dużym udziałem brunatnoziemnych, peryferyjne części natomiast - północny fragment obrębu Kozienice oraz Garbatka, Zwoleń i Jedlnia są uboższe z przewagą gleb bielicoziemnych. Przedstawiony układ determinowany jest przede wszystkim przez pochodzenie i właściwości utworów macierzystych.

#### 2.1.4 Warunki wodne i hydrogeologiczne

Obszar Puszczy Kozienickiej leży w zlewni Wisły i Radomki.

Sieć rzeczna Puszczy jest bogata i urozmaicona. Szczególnie duże znaczenie ma tu rzeka Zagożdżonka przewijająca się ze źródlisk w rejonie Pionek przez centralne części Puszczy aż do ujścia do Wisły w okolicy Świerży. Ta naturalistyczna rzeka wzbogacona licznymi dopływami (Brzeźniczka, Żurawnik, Mireńka, Trupień, Łacha i in.) przepływa w przewadze przez miejsca podmokłe i wilgotne, których najcenniejsze fragmenty objęte zostały ochroną rezerwatową (rezerwaty: "Brzeźniczka", "Źródło Królewskie"). Północno-zachodnia część Puszczy odwadniana jest przez silnie eksponowaną rzekę Radomkę o naturalnym charakterze z charakterystycznymi dla niej licznymi meandrami, stanowiącą zarazem charakterystyczne obramowanie otuliny Parku.

Przeprowadzone w 2002 roku badania stanu czystości w/w rzek wykazały:

- rzeka Zagożdżonka (dopływ Wisły) w punkcie ujściowym prowadziła wody nie odpowiadające normom ze względu na stężenie azotu azotynowego; pozostałe parametry kwalifikowały wody rzeki do II bądź III klasy czystości,
- rzeka Radomka (dopływ Wisły) w górnym i środkowym odcinku jest względnie czysta - jej wody rzadko wykraczają poza II klasę wód powierzchniowych; wzrost zanieczyszczeń pojawia się od przyjęcia wód Mlecznej, utrzymując się do samego ujścia rzeki do Wisły, gdzie przybiera charakter pozaklasowy ze względu na stężenie azotu azotynowego i miano Coli; uwzględniając kryterium fizyczno-chemiczne wskutek zachodzących procesów samooczyszczania rzeka wprowadzała do Wisły wody w III klasie czystości.

Największe zbiorniki wód powierzchniowych na terenie Puszczy Kozienickiej stanowią stawy rybne w rejonie Bąkówca i Grądów oraz zbiorniki w Kozienicach, Siczkach i Pionkach.

Wody wglębne występują tu w trzech poziomach: czwartorzędowym, trzeciorzędowym i kredowym. Wody czwartorzędowe występują na terenie całej Puszczy, przy czym największe zasoby wodne są na tarasie Wisły - skąd najczęściej woda jest pobierana za pomocą studni kopanych, czasami wierconych. Poziom wód trzeciorzędowych występuje przede wszystkim w północnej części Puszczy; na południe od drogi Radom-Pionki-Garbatka utwory trzeciorzędowe występują już tylko fragmentarycznie. Poziom kredowy występuje na całym omawianym obszarze; z poziomu tego eksploatuje wodę najwięcej studni głębinowych, w szczególności w odniesieniu do rejonu Pionek, Radomia, Zwolenia, Kozienic oraz wielu wsi i poszczególnych użytkowników.

Wszystkie eksploatowane poziomy wodonośne mają wodę ujmowaną przy pomocy studni wierconych, a poziom czwartorzędowy przede wszystkim przy pomocy studni kopanych. Wody czwartorzędowe odznaczają się dość dużym zmętnieniem i nadmierną zawartością żelaza, w związku z czym muszą być uzdatniane. Wody trzeciorzędowe pobierane są przede wszystkim z piasków oligocenowych i nadają się do picia bez uzdatniania. Najbardziej wydajne studnie kredowe nie wymagają uzdatniania.

W celu ochrony wód podziemnych wytypowano tzw. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). Usytuowany w pn.-wsch. części Puszczy GZWP "Dolina Środkowej Wisły" (czwartorzędowy) posiada sprecyzowany zasięg przestrzenny oraz strefę ochronną - obszar szczególnej ochrony. Obszary zasilania pozostałych zbiorników objęte są najwyższą i wysoką ochroną (ONO, OWO).

## 2.2 BIOTYCZNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

### 2.2.1 Szata roślinna

Znacząca część opracowywanego obszaru stanowią *las Puszczy Kozienckiej*. Różnorodność uwidaczniających się tu warunków przyrodniczych wpłynęła na zróżnicowanie siedlisk leśnych, wśród których występują: bór mieszany świeży, las mieszany, bór świeży, las świeży, ols, bór mieszany wilgotny, bór suchy, bór wilgotny, las wilgotny, ols jesionowy, bór bagienny.

Przez północną część lasów Puszczy przebiegają górne granice zasięgów jodły, buka i jawora, nadających drzewostanom charakterystyczny wygląd lasów wyżynnych i górskich. W składzie gatunkowym wyraźnie przeważa sosna (84 % powierzchni), która jako gatunek panujący tworzy drzewostany jednogatunkowe lub mieszane z dębem szypułkowym i bezszypułkowym, brzozą, a w domieszce przede wszystkim z jodłą, lipą, świerkiem, grabem. Dęby jako gatunki panujące (5 % pow.) tworzą drzewostany jednogatunkowe i mieszane z sosną, jodłą, lipą, wiązem, świerkiem, grabem. Panująca jodła (3 % pow.) tworzy drzewostany mieszane z dębem, sosną, świerkiem, brzozą.

Na znacznych powierzchniach Puszczy występują połacie młodych drzew o zróżnicowanym składzie i wieku (samosiewy) z dominującym dębem i jodłą oraz domieszką głównie sosny, brzozy, klonu jawora, świerka. Bogata jest tu też warstwa podszytowa utworzona w przewadze przez grab, dąb, leszczykę, świerk, trzmielinę, kruszynę i kalinę. Taki układ drzewostanów gwarantuje zachowanie naturalnego charakteru lasu w przyszłości.

W obrębie Puszczy wyróżniają się bogate biocenotycznie grądy i łągi z drzewostanami jodłowo-dębowo-grabowymi i olszowymi oraz domieszką pozostałych gatunków, o bardzo bogatych wielogatunkowych podrostach, podszytach i warstwie runa.

Walory przyrodnicze, krajobrazowe i bioróżnorodność lasów Puszczy Kozienskiej w powiązaniu z uwidaczniającymi się tu znacznymi możliwościami edukacyjnymi spowodowały objęcie ich przeważającej części pozostającej w zarządzie Lasów Państwowych *szczególnymi formami ochrony prawnej* (lasy wodochronne, glebochronne, leżące na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, nasienne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, uszkodzone przez przemysł - II strefa zagrożenia, także cenne przyrodniczo - rezerwatowe), jak również włączenie do *Leśnego Kompleksu Promocyjnego "Lasy Puszczy Kozienskiej"* - jednego z nielicznych w kraju.

Na terenie Puszczy zaznacza się występowanie zróżnicowanej, znacznie rozwiniętej *flory*.

W jej obrębie stwierdzono 580 gatunków roślin naczyniowych należących do 84 rodzin i 294 rodzajów. Wśród nich są 43 gatunki chronione (32 podlegające ochronie ścisłej i 11 częściowej), a 8 wpisanych jest do "Polskiej czerwonej księgi roślin".

Przeprowadzone w ostatnim czasie wyniki badań wskazują na znaczne urozmaicenie występującej tu flory naczyniowej, spotyka się bowiem m. in. gatunki górskie i podgórskie oraz typowe dla klimatu subatlantyckiego i subborealnego.

Bogatą florą porostów tworzy w Puszczy 228 gatunków należących do 76 rodzajów, wśród których dominuje rodzaj *Cladonia* należący do 29 gatunków. Florę mszaków, aczkolwiek jeszcze nie w pełni rozpoznaną kształtuje tu około 95 gatunków.

W obrębie Puszczy zarejestrowano 294 gatunki grzybów wielkoowocnikowych.

*Wykaz roślin naczyniowych objętych ochroną gatunkową, rzadkich i narażonych na wyginięcie (z Polskiej Czerwonej Księgi Roślin) na terenie Kozienskiego Parku Krajobrazowego:*

Śnieżyczka przebiśnieg ( <i>Galanthus nivalis</i> )	SC	
Barwinek pospolity ( <i>Vinca minor</i> )	SC	
Bluszcz pospolity ( <i>Hedera helix</i> )	SC	
Dziewięsił bezłodygowy ( <i>Carlina aucalis</i> )	SC	
Goździk piaskowy ( <i>Dianthus arenarius</i> )	SC	
Rojnik pospolity ( <i>Jovibarba sobolifera</i> )	SC	
Rosiczka okrągłolistna ( <i>Drosera rotundifolia</i> )	SC	
Mącznica lekarska ( <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> )	SC	
Goryczka wąskolistna ( <i>Gentiana pneumonanthe</i> )	SC	
Lilia złotogłów ( <i>Lilium martagon</i> )	SC	
Grąziel żółty ( <i>Nuphar luteum</i> )	SC	
Grzybień pónocne ( <i>Nymphaea candida</i> )	SC	VU
Buławnik czerwony ( <i>Cephalanthera rubra</i> )	SC	EN
Storczyk plamisty ( <i>Dactylorhiza maculata</i> )	SC	
Storczyk szerokolistny ( <i>Dactylorhiza majalis</i> )	SC	
Kruszczyk rdzawoczerwony ( <i>Epipactis atrorubens</i> )	SC	
Tajęża jednostronna ( <i>Goodyera repens</i> )	SC	

Listera jajowata ( <i>Listera ovata</i> )	SC	
Gnieźnik leśny ( <i>Neottia nidus-avis</i> )	SC	
Podkolan biały ( <i>Platanthera bifolia</i> )	SC	
Pomocnik baldaszkowy ( <i>Chimaphila umbellata</i> )	SC	
Orlik pospolity ( <i>Aquilegia vulgaris</i> )	SC	
Pluskwica europejska ( <i>Cimicifuga europaea</i> )	SC	
Sasanka otwarta ( <i>Pulsatilla patens</i> )	SC	LR
Wawrzynek wilczelyko ( <i>Daphne mezereum</i> )	SC	
Widlicz spłaszczony ( <i>Diphasiastrum complanatum</i> )	SC	
Widlicz cyprysowy ( <i>Diphasiastrum tristachyum</i> )	SC	EN
Widlicz Zeillera ( <i>Diphasiastrum zeilleri</i> )	SC	
Wroniec widlasty ( <i>Huperzia selago</i> )	SC	
Widłak jałowcowaty ( <i>Lycopodium annotinum</i> )	SC	
Widłak goździsty ( <i>Lycopodium clavatum</i> )	SC	
Paprotka zwyczajna ( <i>Polypodium vulgare</i> )	SC	
Kopytnik pospolity ( <i>Asarum europaeum</i> )	CZ	
Kocanki piaskowe ( <i>Helichrysum arenarium</i> )	CZ	
Kalina koralowa ( <i>Viburnum opulus</i> )	CZ	
Bagno zwyczajne ( <i>Ledum palustre</i> )	CZ	
Konwalia majowa ( <i>Convallaria majalis</i> )	CZ	
Pierwiosnka lekarska ( <i>Primula veris</i> )	CZ	
Przylaszczka pospolita ( <i>Hepatica nobilis</i> )	CZ	
Kruszyna pospolita ( <i>Frangula alnus</i> )	CZ	
Marzanka wonna ( <i>Galium odoratum</i> )	CZ	
Porzeczka czarna ( <i>Ribes nigrum</i> )	CZ	
Naparstnica zwyczajna ( <i>Digitalis grandiflora</i> )	CZ	
Turzyca strunowa ( <i>Carex chordorrhiza</i> )		VU
Turzyca bagienna ( <i>Carex limosa</i> )		LR
Fiołek torfowy ( <i>Viola epipsila</i> )		CR
Fiołek bagienny ( <i>Viola uliginosa</i> )		CR

*Wykaz mchów objętych ochroną gatunkową na terenie Kozienickiego Parku Krajobrazowego:*

<i>Drepanocladus vernicosus</i>	SC
<i>Calliergon cuspidatum</i>	CZ
<i>Drepanocladus revolvens</i>	CZ
<i>Aulacomnium palustre</i>	CZ
<i>Climacium dendroides</i>	CZ
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	CZ
<i>Climacium dendroides</i>	CZ
<i>Hylocomium splendens</i>	CZ
<i>Peurozium schrberi</i>	CZ
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	CZ
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	CZ
<i>Ptilium crista-castrensis</i>	CZ
<i>Leucobryum glaucum</i>	CZ
<i>Polytrichum commune</i>	CZ
<i>Polytrichum strictum</i>	CZ
<i>Sphagnum acutifolium</i>	CZ
<i>Sphagnum apiculatum</i>	CZ
<i>Sphagnum compactum</i>	CZ
<i>Sphagnum contorum</i>	CZ
<i>Sphagnum cuspidatum</i>	CZ
<i>Sphagnum cuspidatum</i>	CZ
<i>Sphagnum flexuosum</i>	CZ
<i>Sphagnum Girgensohnii</i>	CZ

Sphagnum megallanicum	CZ
Sphagnum nemoreum	CZ
Sphagnum palustre	CZ
Sphagnum rebellum	CZ
Sphagnum squarrosum	CZ
Sphagnum subsecundum	CZ
Sphagnum teres	CZ
Sphagnum Warnstorffii	CZ
Thuidium delicatulum	CZ
Thuidium tamariscinum	CZ

### *Objaśnienia:*

SC - gatunek objęty ochroną ścisłą, CZ - gatunek objęty ochroną częściową, CR - gatunek krytycznie zagrożony, EN - gatunek zagrożony, VU - gatunek narażony, LR - gatunek niższego ryzyka

### ***Potencjalna roślinność naturalna***

Przestrzenne zróżnicowanie potencjału biotycznego siedlisk stanowi niezmiernie istotną cechę charakteryzującą dany obszar. Zróżnicowanie to obrazuje mapa potencjalnej roślinności naturalnej. Według Tüxena (1956) potencjalna roślinność naturalna jest hipotetycznym stanem roślinności, który zostałby osiągnięty, gdyby tendencje rozwojowe istniejącej roślinności mogły się zrealizować natychmiast i bez ograniczeń. Chodzi tu o trwałe zbiorowiska końcowe, stanowiące w danych warunkach klimatycznych i siedliskowych końcowe stadium sukcesji.

Najważniejsze jednostki roślinne Puszczy przedstawiają się następująco:

- Subkontynentalne grądy (Tilio-Carpinetum) odmiany środkowopolskiej w serii ubogiej - dominujące w Puszczy. W większości są zbiorowiskami zniekształconymi, z częstszymi fazami degeneracyjnymi i leśnymi zbiorowiskami zastępczymi (głównie monokultury sosnowe). *Dobrze wykształcone zbiorowiska leśne grądów budowane przez graby, dęby, lipy oraz z domieszką sosny spotyka się rzadko i na małych powierzchniach. Tereny potencjalnych grądów najczęściej użytkowane są jako pola uprawne oraz miejscami jako użytki zielone. Także większość terenów osadniczych związana jest z siedliskami grądowymi.*
- Subkontynentalne grądy (Tilio-Carpinetum) odmiany środkowopolskiej w serii żyznej - zajmujące niewielkie powierzchnie w obrębie Puszczy. Praktycznie brak jest tych zbiorowisk w pełni wykształconych na terenach leśnych lub występują one na dość małych powierzchniach. Najczęściej obszary potencjalnych żyznych grądów użytkowane są jako uprawy polne, warzywne lub sady.
- Świetliste dąbrowy (Potentillo albae - Quercetum) - dość częste w obszarach leśnych Puszczy. Zajmują je zazwyczaj lasy w typie siedliskowym lasu mieszanego lub boru mieszanego, z dominacją dębów i domieszką sosny lub drzewostany sosnowe ze znaczną ilością gatunków światło - i ciepłolubnych w runie.

W ciągu ostatnich lat obserwuje się stopniowe zanikanie tych zbiorowisk i przechodzenie ich w ciepłolubne postacie ubogich grądów lub najżyźniejsze postacie borów mieszanych - co głównie jest tu związane z zaprzestaniem prowadzenia w lasach wypasu bydła powodującego niegdyś niszczenie podrostu i podszytu oraz zapewniającego dostęp dużej ilości światła do dna lasu.

- *Kontynentalne bory mieszane (Pino-Quercetum)* - dość częste w Puszczy. Zbiorowiska te są użytkowane głównie jako tereny leśne w typie siedliskowym boru mieszanego lub boru świeżego. Zaznaczające się niegdyś w znacznie większym stopniu rolnicze użytkowanie omawianych obszarów siedliskowych zanika na rzecz wprowadzania zalesień, prowadząc tym samym do powiększania się powierzchni leśnej w ich obrębie.
- *Suboceaniczne bory sosnowe (Leucobryo-Pinetum)* - zajmujące stosunkowo niewielkie powierzchnie w obszarze dominacji borów mieszanych. Według typologii fitosocjologicznej siedliska te zaliczane są do *Leucobryo-Pinetum*, *Molinio-Pinetum* oraz *Cladonio-Pinetum*. Użytkowane są jako lasy należące do typów siedliskowych borów - głównie świeżych, ale również wilgotnych i suchych.
- *Kontynentalne bory bagiennie (Vaccinio uliginosi-Pinetum)* - zajmujące niewielkie powierzchnie w sąsiedztwie borów sosnowych, w lokalnych zagłębieniach bezodpływowych na podłożu torfowym. Użytkowane są jako lasy w typie siedliskowym boru bagiennego.
- *Olsy środkowoeuropejskie (Carici elongatae-Alnetum)* - w postaci dobrze wykształconych zbiorowisk leśnych niezmiernie rzadkie i zajmujące niewielką powierzchnię, częstsze natomiast są fazy degeneracyjne tych zbiorowisk. W obrębie Puszczy Kozienickiej nie brak także łożowisk, szuwarów, wysokich turzycowisk i kwaśnych łąk, które są zbiorowiskami zastępczymi na siedlisku olsowym. Siedliska te spotykane są na obszarach starorzeczy i źródlisk oraz w miejscach o ombrofilno-terrestycznym typie stosunków wodnych.
- *Nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe (Salici-Populetum)* - występujące w dolinie Wisły na tarasie zalewowym w zasięgu wysokiej wody. Zwykle są one odlesione i zamienione na pastwiska lub porośnięte zaroślami wierzbowymi; niewielkie fragmenty przeredzonych drzewostanów spotykane są sporadycznie.
- *Łągi jesionowo-wiązowe (Ficario-Ulmetum typicum)* - pojawiające się w dolinie Wisły na tarasach zalewowych w zasięgu epizodycznych zalewów. Z powodu dużej żyzności tereny te od dawna zostały odlesione i zamienione na wielokośne łąki, uprawy warzyw i zbóż oraz sady.
- *Łągi olszowe i jesionowo-olszowe (Circaeo-Alnetum)* - częste w dolinach małych rzek i zagłębieniach z wolnopłynącą wodą, na błotnoziemach lub glebach murszowo-mineralnych. Zbiorowiska leśne występują małopowierzchniowo i w różnych fazach degeneracji. Spore powierzchnie tych siedlisk zajmują wilgotne łąki i pastwiska.



- *Roślinność środowisk zdewastowanych o nieznanej tendencji sukcesyjnej* - występująca w sąsiedztwie elektrowni "Kozienice" na odpadach przemysłowych oraz w wielkomiejskim centrum Radomia.

### 2.2.2 Fauna

Fauna Puszczy Kozienickiej - aczkolwiek jeszcze nadal stosunkowo słabo rozpoznana, odznacza się bogactwem i różnorodnością.

Z chronionych gatunków pająków spotkać tu można tygryzka paskowanego i skakuna. Z badań naukowych wynika, że w rejonie Puszczy występują 52 gatunki wazek. W oparciu o ich bogactwo gatunkowe, skład, specyficzność zgrupowań oraz udział 17 gatunków "specjalnej troski" uznaje się Puszczę Kozienicką za obszar bardzo cenny przyrodniczo. W Kozienickim Parku Krajobrazowym stwierdzono występowanie 55 gatunków motyli, w tym 2 gatunki objęte ochroną gatunkową (modraszek telejus, czerwończyk nieparek) i szereg innych znajdujących się na "Czerwonej liście zwierząt ginących" (bielinek rukiewnik, wietek gorczycznik, czerwończyk nieparek, modraszek bagniczek, pokłonnik osinowiec, rusalka żałobnik, strzępotek soplaczek). W rejonie Puszczy opisano 75 gatunków chrząszczy z rodziny kózkowatych, z których 25 zaliczono do rzadko lub bardzo rzadko spotykanych. Chronione chrząszcze Kozienickiego Parku Krajobrazowego to: borodziej próchnik, zgrzypik twardokrywka, zgmiotek cynobrowy, ciółek matowy i pachnica dębowa.

W wodach płynących stwierdzono 22 gatunki ryb i minogów, w tym 6 chronionych (koza *Cobitis taenia*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri* lub minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus sericeus*, słonecznica *Leucaspis delineatus*, śliz *Barbatula barbatula*) i 3 wpisanych do "Polskiej czerwonej księgi zwierząt" (minóg strumieniowy *Lampetra planeri* lub minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus sericeus*).

Na terenie Puszczy stwierdzono występowanie 13 z 18 krajowych gatunków płazów i 6 z 9 gatunków gadów. Perłą herpetofauny Puszczy jest żółw błotny; gatunek ten w/g. "Polskiej czerwonej księgi zwierząt" zaliczany jest do skrajnie zagrożonych i ginących.

Z występujących na terenie Parku ponad 218 gatunków ptaków (m.in. orlik krzykliwy, bocian czarny, żuraw i kraska) do "Polskiej czerwonej księgi zwierząt" wpisanych jest 28 gatunków.

Ssaki reprezentowane są w Puszczy przez 58 gatunków - w tym 29 chronionych. Na szczególną uwagę zasługują tu nietoperze - dobrze zbadane na początku lat 90-tych. Jest ich na tym terenie 16 gatunków (spośród 21 gatunków występujących w kraju), z których 14 rozmnaża się. Charakterystyczne jest liczne występowanie nocka Brandta i nocka Bechsteina - dla którego omawiany kompleks leśny jest drugim w Polsce, a zarazem najliczniejszym miejscem rozrodu tego gatunku. Rozpatrując bogactwo gatunkowe nietoperzy w Puszczy Kozienickiej, obszar ten można określić jako szczególnie cenny, porównywalny do rangi Puszczy Białowieskiej.

### 3. ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY SZCZEGÓLNEJ OCHRONY

Przyroda **Koziennickiego Parku Krajobrazowego** odznacza się bogactwem i różnorodnością. Obfitość występujących tu gatunków flory i fauny - w tym chronionej i rzadkiej, ciekawe formy przyrody nieożywionej, liczne źródła, ciekły i oczka wodne związane ze znacznym udziałem siedlisk żyznych, wilgotnych i bagiennych w powiązaniu z zaznaczającym się tu dość specyficznym zróżnicowaniem form rzeźby terenu stanowią o szczególnej cennieści tego wielkoobszarowego terenu chronionego, ujętego ponadto w znaczącym stopniu w oddzielne formy ochrony prawnej.

- **Rezerwaty przyrody** - częściowe (Rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego: Nr 274 z dnia 12.12.2001 r., Nr 103 z dnia 11.02.2002 r. Nr 79 z dnia 11.09.2002 r.) - 15 obiektów o łącznej powierzchni 1267,92 ha, reprezentujące najcenniejsze i najbardziej naturalne ekosystemy o wyróżniających się walorach przyrodniczych i krajobrazowych.
  - "Zagożdżon" - leśny, Nadleśnictwo Kozienice, gm. Pionki, pow. 65,67 ha - odznacza się występowaniem typowych dla Puszczy Koziennickiej zbiorowisk leśnych, tj. borów jodłowych, grądów i borów mieszanych wilgotnych.
  - "Ponty im. Teodora Zielińskiego" - leśny, Nadleśnictwo Kozienice, gm. Pionki, pow. 36,61 ha - odznacza się występowaniem zbliżonych do naturalnych, zarazem charakterystycznych dla Puszczy Koziennickiej zbiorowisk jodłowo-dębowych.
  - "Brzeźniczka" - leśny, Nadleśnictwo Kozienice i Zwoleń, gm. Pionki, pow. 122,48 ha - odznacza się występowaniem wielogatunkowych, w szczególności dębowo-sosnowych drzewostanów w rejonie rzeki Zagożdżonki i jej dopływu Brzeźniczki.
  - "Ciszek" - leśny, Nadleśnictwo Radom, gm. Pionki, pow. 40,28 ha - odznacza się występowaniem drzewostanów jodłowo-dębowych z jodłą na północnej granicy zasięgu.
  - "Jedlnia" - leśny, Nadleśnictwo Radom, gm. Jedlnia Letnisko, pow. 86,42 ha - odznacza się występowaniem drzewostanów sosnowych pochodzenia naturalnego.
  - "Załamanek" - leśny, Nadleśnictwo Kozienice, gm. Pionki, pow. 78,97 ha - odznacza się występowaniem rzadko spotykanych w Puszczy Koziennickiej zbiorowisk łągowych i wilgotnych jedlin.
  - "Pionki" - leśny, Nadleśnictwo Kozienice, m. i gm. Pionki, pow. 81,60 ha - odznacza się występowaniem drzewostanów grabowo-sosnowo-jodłowo-dębowych, w których jodła ma dużą siłę lasotwórczą.

- "Ługi Helenowskie" - torfowiskowy, Nadleśnictwo Zwoleń, gm. Zwoleń i Pionki, pow. 93,56 ha - odznacza się występowaniem siedlisk bagiennych z torfowiskami i lasami na wododziałach rzek Zagożdżonki i Zwolenki.
- "Miodne" - leśny, Nadleśnictwo Zwoleń, gm. Zwoleń, pow. 20,38 ha - odznacza się występowaniem unikalnego, naturalnego stanowiska buka na północnej granicy jego zasięgu karpackiego, jedyne tego typu na niżu.
- "Krepiec" - krajobrazowy, Nadleśnictwo Zwoleń, gm. Garbatka Letnisko i Kozienice, pow. 278,96 ha - odznacza się występowaniem urozmaiconego krajobrazowo fragmentu Puszczy Kozienickiej z dużą ilością starych drzewostanów o bogatym składzie gatunkowym.
- "Ponty Dęby" - leśny, Nadleśnictwo Kozienice, gm. Pionki, pow. 50,40 ha - odznacza się występowaniem naturalnych różnowiekowych drzewostanów mieszanych z panującym dębem szypułkowym oraz bezszypułkowym i domieszką jodły na północnej granicy zasięgu.
- "Leniwa" - krajobrazowo-leśny, Nadleśnictwo Kozienice, gm. Pionki, pow. 26,89 ha - odznacza się występowaniem nadrzecznych łągów jesionowo-olszowych oraz wpólnaturalnego krajobrazu doliny rzeki Leniwej.
- "Źródło Królewskie" - leśny, Nadleśnictwo Kozienice oraz Zwoleń, gm. Pionki, pow. 29,67 ha - odznacza się występowaniem lasów liściastych i mieszanych z panującym dębem szypułkowym oraz olszą czarną.
- "Okólny Ług" - torfowiskowy, Nadleśnictwo Zwoleń, gm. Policzna i Pionki, pow. 168,94 ha - odznacza się występowaniem siedlisk o charakterze torfowiska przejściowego z charakterystycznymi roślinami i antropofobnymi gatunkami zwierząt .
- "Guść" - leśny, Nadleśnictwo Kozienice, gm. Kozienice, pow. 87,09 ha - odznacza się występowaniem mozaiki siedlisk olsów jesionowych, borów świeżych i mieszanych świeżych z ponad 100 letnimi drzewostanami.
- **Użytki ekologiczne** (Rozporządzenie Nr 221 Wojewody Mazowieckiego z dnia 10.07.2001 r.) - 108 obiektów o łącznej powierzchni 339,17 ha, na które składają się: śródleśne bagna - tzw. "ługi" w różnym stopniu okresowo zalewane wodą i porośnięte roślinnością drzewiastą, krzewiastą lub zielną, oczka wodne - dawne nie użytkowane stawy i starorzecza, tereny zalewowe, torfowiska oraz nie użytkowane łąki i pastwiska często porośnięte samosiewami. Wielkość powierzchni uznanych za użytki ekologiczne waha się od 0,10 ha do 40,34 ha, przy czym największy z nich znajduje się na terenie gminy Kozienice.

- **Użytki ekologiczne na terenie Kozienickiego Parku Krajobrazowego**

Gmina	Ilość (szt.)	(ha)
Garbatka Letnisko	4	3,47
Jedlnia Letnisko	2	1,55
Kozienice	41	159,77
Pionki miasto	3	5,15
Pionki	49	130,16
Zwoleń	9	39,07
<b>Razem:</b>	<b>108</b>	<b>339,17</b>

- **Pomniki przyrody** (Rozporządzenie Nr 4 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2.02.2004 r.) - 209 obiektów, na które składa się 597 drzew rosnących pojedynczo, w alei i w grupach oraz 2 głązy narzutowe i 3 stanowiska bluszcza zwyczajnego. Za pomniki przyrody uznano głównie dęby szypułkowe i bezszypułkowe, najczęściej w wieku ponad 200 lat.

Do najokazalszych, w tym najgrubszych drzew na terenie Puszczy Kozienickiej należą m. in.:

- sosna zwyczajna o obwodzie 295 cm (obręb Zagożdżon w oddz. 106 f),
- buk zwyczajny o obwodzie 390 cm (obręb Jedlnia w oddz. 148 a),
- wiąz szypułkowy o obwodzie 450 cm (obręb Pionki w oddz. 83 f),
- wiąz pospolity o obwodzie 400 cm (obręb Zagożdżon w oddz. 115 b),
- olsza czarna o obwodzie 310 cm (obręb Pionki w oddz. 85 f),
- dąb szypułkowy o obwodzie 575 cm (obręb Kozienice w oddz. 184 n),
- dąb szypułkowy o obwodzie 520 cm (obręb Zwoleń w oddz. 58 r),
- lipa drobnolistna o obwodzie 480 cm (obręb Pionki w oddz. 132 n),
- jodła pospolita o obwodzie 280 cm (obręb Pionki w oddz. 145 b),
- świerk pospolity o obwodzie 250 cm (obręb Zagożdżon w oddz. 121 i),
- klon zwyczajny o obwodzie 340 cm (obręb Kozienice w oddz. 189 i/j),
- klon jawor o obwodzie 320 cm (obręb Garbatka w oddz. 87 i),
- jesion wyniosły o obwodzie 310 cm (park wiejski w Grądach),
- grab zwyczajny o obwodzie 225 cm (obręb Zagożdżon w oddz. 161 f),
- dąb bezszypułkowy o obwodzie 355 cm (obręb Zagożdżon w oddz. 161 f),
- modrzew polski o obwodzie 340 cm (obręb Zwoleń w oddz. 113 g),

#### 4. WALORY KRAJOBRAZOWE I KULTUROWE

Krajobraz Kozienickiego Parku Krajobrazowego wypełnia rozległy kompleks leśny Puszczy Kozienickiej z oderwanymi jego nieco mniejszymi fragmentami w części południowej.

Otulinę Parku stanowią w przewadze tereny otwarte biologicznie czynne z pokrywającymi je powierzchniami leśnymi (pozostałość Puszczy), licznymi swobodnie rozproszonymi zadrzewieniami i zakrzewieniami, dość rozległymi zbiorowiskami łąkowo-pastwiskowymi i łąkowymi wzbogaconymi miejscami roślinnością szuwarowo-torfowiskową, oraz przeplatającymi się mozaikowo agrocenozami.

Walory krajobrazu puszczańskiego znacząco wzbogacają malownicze pradoliny, starorzecza i przełomy rzek - w szczególności Wisły, Radomki i Zagożdżonki. Charakterystyczna jest zróżnicowana rzeźba terenu ze zgrupowaniami wzniesień wydmowych zwanych tu "górami" oraz często rozpościerającymi się u ich podnóża oczkami wodnymi zwanymi "ługami".

W zobrazowany powyżej krajobraz przyrodniczy wtopione są elementy kulturowe, wśród których wyróżniają się obiekty zabytkowe o znacznych walorach wizualnych i dużej atrakcyjności turystycznej. W granicach Parku znajduje się 25 obiektów zabytkowych wpisanych do "Rejestru zabytków", do których należą: kościoły, cmentarze, parki zabytkowe, zespoły pałacowe i budynki gospodarcze.

Za najcenniejsze i godne uwagi zabytki regionu uznawane są:

- Zespół pałacowo-parkowy w Kozienicach - zbudowany w latach 1778-91 według projektu Franciszka Placidiego dla króla Stanisława Augusta Poniatowskiego.
- Kościół parafialny Św. Krzyża w Kozienicach - ufundowany przez Króla Władysława Jagiełłę w 1394 r. Obecny murowany wzniesiony został w nowym miejscu w latach 1868-69.
- Kościół parafialny w Brzózcie - neogotycka, jednonawowa świątynia wybudowana w latach 1854-56. W kościele znajduje się barokowa, rzeźbiona w drewnie ambona z XVIII wieku, sprowadzona z opactwa Cystersów w Oliwie oraz płaskorzeźby z 1635 roku.
- Park w Brzózcie - jest to dawny park przypałacowy, założony dla hetmana Piotra de Alcantara Ożarowskiego w połowie XIX wieku.
- Kościół parafialny w Jedlni Kościelnej - drewniany ufundowany przez króla W. Jagiełłę wzniesiono w latach 1387-91. W roku 1790 rozpoczęto budowę murowanego w stylu klasycystycznym, który w latach 1898-1901 przebudowano w stylu neorenesansowym.

- Zespół opactwa w Sieciechowie - pobenedyktynski zespół architektoniczny, który jest najcenniejszym zabytkiem Ziemi Kozienickiej.

Walory kulturowe Puszczy Kozienickiej wzbogacają tradycje: bartniczo-pszczelarskie, budownictwa drewnianego i gospodarki łowieckiej. Charakterystyczne są licznie występujące miejsca pamięci narodowej, cmentarze, mogiły, pomniki, obeliski oraz kapliczki przydrożne.

Przez teren Parku przebiega 9 oznakowanych szlaków turystycznych o łącznej długości 186,0 km (dostępnych dla rowerzystów). Są to przeważnie fragmenty długich kilkudniowych tras wychodzących lub kończących się poza terenem Parku.

Dodatkowo poprowadzono tu około 300 km szlaków nieoznakowanych.

Szlaki turystyczne znakowane przebiegające przez teren Kozienickiego Parku Krajobrazowego przedstawiają się następująco:

#### *Szlak czarny*

- Jedlnia Letnisko-Stoki - łączna długość 11,6 km, teren KPK, 11,6 km,
- Żytkowice - Rez. "Zagożdżon" - łączna długość 17,0 km, teren KPK, 17 km,
- Bąkowiec PKP - uroczysko "Chrusty" - łączna długość 4,8 km, teren KPK, 4,8 km.

#### *Szlak żółty*

- Pionki PKP - Pionki Zachodnie PKP - łączna długość 20,8 km, teren KPK, 20,8 km,
- Miodne - Gródek - łączna długość 20,4 km, teren KPK, 13,6 km.

#### *Szlak zielony*

- Pionki-Radom-Rožki - łączna długość 44,8 km, teren KPK, 14,2 km,
- Zwoleń - Pionki - Kock - łączna długość 123 km, teren KPK, 35,3 km.

#### *Szlak czerwony*

- Lesiów-Warka - łączna długość 68,2 km, teren KPK, 29,1 km.

#### *Szlak niebieski*

- Mniszew-Janowiec - łączna długość 106,4 km, teren KPK, 34,2 km.

W związku z zaspokajaniem potrzeb ludności w zakresie coraz bardziej popularnej turystyki rowerowej obecnie przygotowuje się 5 tras rowerowych o długości 156 km z zagospodarowanymi parkingami leśnymi i miejscami wypoczynkowymi.

Ponadto na najbardziej atrakcyjnych pod względem przyrodniczym terenach Parku wytyczono 7 ścieżek dydaktycznych.

Biorąc pod uwagę walory krajobrazowe rejon Kozienickiego Parku Krajobrazowego zaliczony został do II kategorii atrakcyjności turystycznej, stanowiąc jeden z najatrakcyjniejszych obszarów województwa dla rozwoju funkcji wypoczynkowej.

## 5. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE

Rejon Puszczy Kozienickiej zajmuje znaczącą pozycję w sieci ekologicznej ECONET - Polska, stanowiąc tu **obszar węzłowy o znaczeniu krajowym**.

Ten cenny element systemu przyrodniczego o znaczących funkcjach biotopowótórczych i zasilających, objęty ochroną prawną w formie Kozienickiego Parku Krajobrazowego z licznymi rezerwatami przyrody, użytkami ekologicznymi i pomnikami przyrody zintegrowany jest funkcjonalnie i przestrzennie z pozostałymi wyróżniającymi się obszarami siecią powiązań przyrodniczych.

Stanowią je:

- system doliny rzeki Wisły - jako obszar węzłowy z biocentrum i strefami buforowymi o znaczeniu międzynarodowym (w znacznym stopniu objęcie ochroną w formie parków krajobrazowych oraz obszarów chronionego krajobrazu, unikalne rezerваты przyrody, niezwykle cenny biocenotycznie zdelimitowany obszar wodno-błotny),
- dolina rzeki Zwolenki - na odcinku do ujścia do granic Zwolenia biocentrum ze strefami buforowymi obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym (obszar chronionego krajobrazu "Dolina rzeki Zwolenki" z unikalnym rezerwatem torfowiskowo-faunistycznym "Borowiec", szczególnie cenne biocenotycznie siedliska wodno-błotne),
- dolina rzeki Radomki - korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym (ujście do Wisły) oraz regionalnym, przechodzący na odcinku źródłiskowym w obszar węzłowy o znaczeniu krajowym (obszar chronionego krajobrazu "Lasy przysusko-szydłowieckie" z rezerwatami przyrody - w tym "Puszcza u źródeł Radomki" pokryty lasami Wzgórz Koneckich Przedgórze Gór Świętokrzyskich),
- pozostałości Puszczy: Stromieckiej i Nadpilickiej związanej z doliną Pilicy jako obszar węzłowy z biocentrami i strefami buforowymi o znaczeniu międzynarodowym (obszar chronionego krajobrazu "Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki" z rezerwatami przyrody, cenne biocenotycznie siedliska wodno-błotne),
- doliny rzek Pacynki i Iłżanki - jako korytarze ekologiczne o znaczeniu regionalnym.

Biorąc pod uwagę takie kryteria, jak: siedlisko, flora, zbiorowiska roślinne, fauna, siedliska kluczowe, krajobraz, obszar Puszczy Kozienickiej w jej historycznych granicach (między rzeką Radomką a okolicami linii kolejowej Radom-Dęblin), jak również rejon: Ryczywołu przy ujściu Radomki oraz rezerwatów przyrody "Okólny Ług" i "Ługi Helenowskie" zakwalifikowane zostały do systemu CORINE jako ostoje przyrody.

Cały teren Kozienickiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną predystynowany jest do włączenia do Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000 - zarówno w ramach obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) wyznaczonych na podstawie Dyrektywy Rady 79/409 EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. "Ptasiej", jak i specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO) wyznaczonych na podstawie Dyrektywy Rady 92/43 EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. "Siedliskowej".

## 6. SYTUACJA SPOŁECZNO-GOSPODARCZA OBSZARU

Specyfika układu przestrzennego Kozienickiego Parku Krajobrazowego wyrażająca się jego silnym rozczłonkowaniem z zawiłym przebiegiem granic oraz podziałem na oderwane, nie połączone ze sobą obszary powoduje, że nie stanowi on zamkniętej funkcjonalnie przestrzeni gospodarczej z dość uchwytymi do przeanalizowania procesami społecznymi i gospodarczymi. Przestrzeń taką stanowić mogą natomiast gminy wchodzące w zasięg Parku. Otulina Parku tworzy bardziej zwartą przestrzeń, nie stanowiąc tu jednak ciągłej strefy "osłaniającej". Park, jak i jego otulina oddziałują w znaczący sposób na gospodarkę wchodzących w ich zasięg gmin - zarówno jako czynnik ograniczający, jak i stymulujący (np. przez wyeksponowanie walorów turystycznych i promocję danej gminy).

W przestrzeń społeczno-gospodarczą Kozienickiego Parku Krajobrazowego - traktowanego tu łącznie z otuliną wchodzi gminy z powiatu kozienickiego (m. i gm. Kozienice, gm.: Garbatka Letnisko, Głowaczów, Sieciechów), radomskiego ziemskiego (miasto oraz gm. Pionki, gm.: Jedlnia Letnisko, Jastrzębia, Gózd) i zwoleńskiego (m. i gm. Zwoleń, gm. Policzna).

Największy udział w całkowitej powierzchni KPK mają miasto Pionki oraz gmina Pionki, miasto - gmina Kozienice oraz gminy Garbatka-Letnisko i Zwoleń. Z kolei największy udział Parku mają w swoim zasięgu gminy: Pionki i Garbatka-Letnisko, miasto Pionki oraz miasto - gmina Kozienice i Zwoleń. Park wraz z otuliną w całości obejmuje gminę Garbatka-Letnisko oraz Pionki. Ponad połowa gminy Jastrzębia, a także prawie połowa miasta i gminy Kozienice oraz obszaru municypalnego Pionek znajduje w otulinie i Parku. W zasięgu Parku i otuliny znajduje się ponadto prawie 45 % gminy Jedlnia-Letnisko, ponad 33 % gminy Głowaczów i około 16 % powierzchni miasta - gminy Zwoleń. W zasięgu samej otuliny znajduje się ponad 16 % powierzchni gminy Gózd, prawie 14 % gminy Policzna i nieco ponad 4 % obszaru gminy Sieciechów.



Całkowita powierzchnia wyodrębnionej przestrzeni społeczno-gospodarczej Kozienickiego Parku Krajobrazowego wynosi 130680 ha (130,7 km<sup>2</sup>), w tym Park stanowi 20,1 %, a wraz z otuliną 47,6 powierzchni przedmiotowej przestrzeni. W strukturze użytkowania gruntów gmin związanych z tą przestrzenią nieznacznie dominują użytki rolne - 51,4 %, przy czym są to głównie grunty orne. Wysoki jest udział lasów - 32,8 %, znacznie większy niż średnio w województwie (22,2 %) i kraju (ponad 28 %), bardzo zbliżony zarazem do wymogów europejskich (około 32-34 %). W poszczególnych gminach udział powierzchni leśnej jest dość zróżnicowany - od 6,7 % w gminie Sieciechów i - 8,3 % w gminie Gózd do prawie 63 % w gminie Pionki.

Rejon Kozienickiego Parku Krajobrazowego jest dobrze skomunikowany. Przez przestrzeń społeczno-gospodarczą Parku przebiegają 3 drogi krajowe: nr 12 (relacji Radom-Zwoleń), nr 48 (relacji Tomaszów Mazowiecki-Dęblin) oraz nr 79 (relacji Warszawa-Zwoleń). Ta ostatnia droga na krótkim odcinku przecina obszar Parku. Sieć dróg wojewódzkich obejmuje odcinki dróg: nr 699 (Jedlnia-Letnisko - droga krajowa nr 12), nr 737 (Kozienice-Radom), 782 (łącząca drogę krajową nr 79 z drogą wojewódzką nr 738), nr 787 (Pionki-Zwoleń). Obszar Parku przecinają tylko drogi nr 737 i 787. Pozostałe drogi to drogi powiatowe i gminne. Długość dróg gminnych w zasięgu przestrzeni społeczno-gospodarczej Parku wynosi 731 km, z tego 300 km to drogi nieutwardzone. Udział gminnych dróg nieutwardzonych (41 %) jest zbliżony do standardu średniowojewódzkiego (40,6 %).

Omawiany obszar przecina linia kolejowa Radom-Pionki-Dęblin z odgałęzieniem w kierunku Kozienic. Znaczne odcinki tych linii znajdują się w zasięgu Parku i Otuliny. W południowo-wschodniej części obszaru (gm. Jastrzębia), aczkolwiek już poza obszarami chronionymi przebiega fragmentem (magistrala) linia kolejowa Kielce-Radom-Warszawa.

#### *Demografia i sieć osadnicza*

W ostatnich latach rejon Kozienickiego Parku Krajobrazowego cechuje stagnacja w ruchu liczebności populacji ludzkiej. W okresie 1995-2001 liczba mieszkańców całego analizowanego obszaru wzrosła zaledwie o 0,5 %, a w okresie 1999-2002 - o 0,01 %. W województwie mazowieckim w okresie 1999-2001 zaludnienie wzrosło o 0,05 %, tak więc dynamika wzrostu populacji wyodrębnionej przestrzeni społeczno-gospodarczej Parku była tu w odniesieniu do wojewódzkiej znacznie słabsza. Nadmienia się przy tym, iż stagnację we wzroście zaludnienia notuje się już na terenie całego kraju, w tym także najaktywniejszych ośrodków gospodarczych.

W poszczególnych gminach pokrywających KPK dynamika wzrostu zaludnienia kształtowała się różnie. Spadek liczby mieszkańców w okresie 1995-2001 odnotowały: miasto przemysłowe Pionki (prawie - 1,0 %) oraz gminy Garbatka-Letnisko i Głowaczów. Z kolei dość znaczny wzrost nastąpił na terenie gminy Jedlnia-Letnisko (o prawie 4,5 %) oraz gminy Pionki (o ponad 2,6 %).

Względnie wysoki wzrost zaludnienia w gminie Jedlnia-Letnisko wiąże się z jej położeniem w sąsiedztwie miasta Radomia, dla którego stanowi ona atrakcyjny obszar ekspansji, zwłaszcza mieszkaniowej i letniskowej. Potwierdzają to składniki wzrostu liczebności populacji gminy, czyli głównie dodatni bilans migracyjny przy równocześnie często wysokiej stopie przyrostu naturalnego. Wysoki dodatni bilans migracyjny obserwuje się też na terenach wiejskich gminy Pionki (zupełnie odmiennie przedstawia się sytuacja w mieście Pionki). Tu także, przynajmniej w niektórych wsiach, odczuwany może być wpływ miasta Radomia. W gminie Pionki notuje się ponadto względnie wysoką stopę przyrostu naturalnego. Zjawisko to jest charakterystyczne dla obszarów wiejskich kraju (z dość nielicznymi wyjątkami). W miastach natomiast obserwuje się na ogół ujemny przyrost naturalny, czego przykładem może być chociażby miasto Pionki czy Kozienice.

Struktura wieku populacji w poszczególnych gminach Kozienickiego Parku Krajobrazowego istotnie odbiega od przeciętnej struktury wieku w województwie. W szczególności różnica ta przejawia się wyższym niż w województwie udziale dzieci i młodzieży (grupy przedprodukcyjnej) oraz - w niektórych gminach - w niższym udziale grupy produkcyjnej. Zbliżony do średniwojewódzkiego udział grupy ludności w wieku produkcyjnym (około 60 %) mają miasta: Pionki, Kozienice, Zwolen. Generalnie populacja mieszkańców rejonu Kozienickiego Parku Krajobrazowego jest młodszą niż populacja całego województwa. Najmłodszą strukturą wieku wyróżnia się ludność gminy Jedlnia-Letnisko, co jest tu związane z napływem nowych mieszkańców, przeważnie dość młodym wieku (potwierdza to zobrazowana wcześniej względnie wysoka stopa przyrostu naturalnego, a przede wszystkim stale dodatnie saldo migracyjne).

Struktura płci jest typowa, tj. w miastach zaznacza się zdecydowana przewaga kobiet (106-107 kobiet /100 mężczyzn), podczas gdy na obszarach wiejskich wskaźnik feminizacji jest niski. W niektórych gminach wiejskich zaznacza się nawet niższy udział kobiet niż mężczyzn (wskaźnik feminizacji < 100).

Średnia gęstość zaludnienia gmin pokrywających obszar Parku wynosząca około 104 mieszkańców / km<sup>2</sup> jest niższa niż średnia w województwie (143 mieszkańców / km<sup>2</sup>) i kraju (122 mieszkańców / km<sup>2</sup>). W poszczególnych gminach wskaźnik ten jest jednak bardzo zróżnicowany - najniższy w gminach wiejskich (od 41 mieszkańców / km<sup>2</sup>), a najwyższy w gminach, których ośrodkiem centralnym jest miasto - do ponad 121 mieszkańców / km<sup>2</sup> (razem miasto i gmina Pionki). Uwzględniając otulinę oraz położone w sąsiedztwie miasto Radom, średni wskaźnik gęstości zaludnienia w rejonie Kozienickiego Parku Krajobrazowego wynosi 246 mieszkańców / km<sup>2</sup>.

**Procesy demograficzne przestrzeni społeczno-gospodarczej  
Kozienickiego Parku Krajobrazowego w 2002 r.**

Lp.	Gmina	Pow./km <sup>2</sup>	Liczba mieszkańców (M)	Średnia gęstość zaludn. M/I km <sup>2</sup>	Przyrost naturalny	Saldo migracji
1.	Garbatka Letnisko	74	5342	72	- 14	- 1
2.	Głowaczów	186	7557	41	- 3	- 11
3.	Gózd	78	7787	100	8	+ 17
4.	Jastrzębia	90	6281	70	4	+ 29
5.	Jedlnia Letnisko	66	10894	166	24	+ 95
6.	Kozienice miasto i gmina	246	30600	125	34	- 105
7.	Pionki gmina	231	9826	43	27	+ 55
8.	Pionki miasto	18	20329	1108	9	- 147
9.	Policzna	112	6046	54	- 42	- 3
10.	Sieciechów	61	4227	69	- 11	0
11.	Zwoleń miasto i gmina	161	15277	95	13	- 28
12.	Radom miasto	112	229081	2051	139	- 829
	<b>Ogółem :</b>	<b>1435</b>	<b>353247</b>	<b>246</b>	<b>188</b>	<b>- 928</b>

\* Rocznik statystyczny województwa Mazowieckiego 2003



**Przemiany demograficzne gmin Kozienickiego Parku Krajobrazowego  
w okresie 1995-2002**

Lp.	Gmina	Pow. w ha (km <sup>2</sup> )	Rok	Liczba miesz- kań- ców (M)	Śred. gęst. załud. M/km <sup>2</sup>	WF	Δ N	Δ N	Struktura wieku		
									przed- prod.	prod.	po- prod.
powiat kozienicki											
1	Garbatka- Letnisko	7 401 (74)	1995	5649	76	102	-2,8	-1,4			
			1999	5620	76	102	-4,4	4,3	25,4	55,7	18,9
			2002	5572	75	103	-1,6	-2,9			
2	Głowa- czów	18 626 (186)	1995	8142	44	95	-0,2	-8,9			
			1999	7998	43	95	-1,5	-3,8	27,3	51,8	20,9
			2001	7968	43	97	-1,1	-4,3			
3	Kozienice (miasto i gmina)	24 556 (245)	1995	33422	136	106	3,9	1,4			
			1999	33547	136	105	1,5	-1,0	26,8	62,5	10,7
			2002	33570	137	105	2,2	-2,3			
powiat radomski											
4	Jastrzębia	8 951 (89)	1995	6125	68	98	6,4	1,6			
			1999	6207	70	98	2,1	-2,1	29,6	54,6	15,8
			2001	6210	69	101	3,7	1,6			
5	Jedlnia- Letnisko	6 557 (65)	1995	10019	153	97	4,0	8,5			
			1999	10373	157	98	-0,3	8,1	30,2	55,6	14,2
			2002	10467	160	98	3,4	5,3			
6	Miasto Pionki	1 834 (18)	1995	22024	1201	106	3,4	-3,3			
			1999	21902	1217	106	0,3	-4,2	25,6	61,6	12,7
			2001	21807	1189	106	1,2	-5,4			
7	Gm. wiej- ska Pionki	23 082 (231)	1995	9646	42	100	2,3	8,5			
			1999	9783	42	100	2,4	1,0	28,5	54,3	17,2
			2002	9901	42	100	1,5	5,9			
powiat zwoleński											
8	Zwoleń (miasto i gmina)	16 122 (161)	1995	15735	98	104	1,8	-0,4			
			1999	15785	98	103	2,4	-4,1	27,1	58,7	14,2
			2002	15732	98	103	-1,3	-1,7			
Przestrzeń społeczno- gospodarcza Razem			1995	110762	103,4						
			1999	111215	103,8						
			2002	111225	103,8						
województwo mazowieckie			1999		142	108	-1,3	1,4	23,4	60,2	16,4
			2002		143	108	-0,8	1,7	22,7	60,8	16,5

WF - wskaźnik feminizacji (liczba kobiet /100 mężczyzn)

Δ N - stopa przyrostu naturalnego

Δ M - saldo migracji (na 1000 mieszkańców)

Wskaźnik urbanizacji gmin związanych bezpośrednio z Parkiem uznaje się za niski. Największym miastem są Pionki liczące 21,8 tys. mieszkańców. Zbliżoną wielkość mają Kozienice - 21,4 tys. będące miastem powiatowym. Miastem powiatowym jest również Zwoleń, ale jest to miasto niewielkie - 8,5 tys. mieszkańców. Wiejska sieć osadnicza odznacza się znacznym rozdrobnieniem; średnie zaludnienie wsi niewiele przekracza 200 mieszkańców i jest niższe od zaludnienia przeciętnej wsi województwa i kraju (ponad 300 mieszkańców). Większe jest średnie zaludnienie sołectwa - powyżej 250 mieszkańców, co pośrednio wskazuje także na pewne rozproszenie osadnictwa wiejskiego. Na obszarze przestrzeni społeczno-gospodarczej Parku występują jednak także wsie duże i w znacznym stopniu zurbanizowane, np. wsie gminne Garbatka-Letnisko i Jedlnia-Letnisko. W granicach samego Parku znajduje się tylko jedna jednostka osadnicza - wieś Augustów należąca do gminy Pionki. Osadnictwo wnika jednak stopniowo dość głęboko w terytorium Parku, tworząc razem z sąsiadującymi polami enklawy lub półenklawy śródlądowe i zarazem "śródparkowe". Największą taką śródparkową enklawą jest rejon dużej wsi Jedlnia Kościelna. Oprócz niej wsi znajduje się tu szereg rozdrobnionych układów osadniczych - kolonii: Kieszek, Sokoły, Jedlnia-Brzeziny, Jaroszki, Karpówka, Stoki i inne, a także zespoły zabudowy rozproszonej. Głęboko wciętą w terytorium KPK półenklawę tworzy też miasto Pionki, zaliczone - w skali województwa do miast o dużej uciążliwości dla środowiska. Ponad 1/3 terenu miasta Pionki należy do KPK.

W granicach samego Kozienickiego Parku Krajobrazowego mieszka około 500 osób (miejscowość Augustów). Obszar otuliny jest natomiast dość gęsto zasiedlony.

### *Struktura i stan gospodarki oraz warunki życia ludności*

Rejon Kozienickiego Parku Krajobrazowego należy do słabo rozwiniętych gospodarczo obszarów województwa. To pewne "uwstecznienie" ekonomiczne omawianego obszaru wynika zarówno z przesłanek historycznych, jak i mniej atrakcyjnych z gospodarczego punktu widzenia walorów przyrodniczych (m. in. brak cennych kopalin i słabe gleby).

O względnie słabym rozwoju gospodarczym gmin wchodzących w zasięg Parku świadczy m. in. względnie niski wskaźnik dochodów ich budżetów, który wynosi od 913,3 do 1291,3 zł./mieszkańca, podczas gdy wskaźnik średniwojewódzki wynosi ponad 1826 zł./mieszkańca, przy czym w odniesieniu do gmin miejskich - 2467,6 zł., gmin miejsko-wiejskich - 1261,2 zł. i gmin wiejskich - 1114,4 zł. (dane z 2000 r.).

Najwyższymi dochodami budżetów przeliczonymi na mieszkańca odznaczają się gminy: miejsko-wiejska Kozienice oraz gmina wiejska Głowaczów - których wskaźniki przewyższają (aczkolwiek dość nieznacznie) w/w uśrednione wskaźniki dla zbioru gmin miejsko-wiejskich i wiejskich. Najniższe dochody budżetów posiadają natomiast gminy: wiejska Garbatka-Letnisko oraz gmina miejska i wiejska Pionki - z miastem cechującym się dość znacznym upadkiem przemysłu.

Dochody budżetów gmin przeliczone na 1 mieszkańca w poszczególnych gminach Kozienickiego Parku Krajobrazowego przedstawiają się następująco (dane z roku 2000):

- Garbatka-Letnisko (gmina wiejska) - 913,3 zł.
- Głowaczów (gmina wiejska) - 1117,9 zł.
- Kozienice (gmina miejsko-wiejska) - 1291,3 zł.
- Jastrzębia (gmina wiejska) - 1069,1 zł.
- Jedlnia-Letnisko (gmina wiejska) - 1024,7 zł.
- Pionki (gmina miejska) - 944,5 zł.
- Pionki (gmina wiejska) - 958,6 zł.
- Zwoleń (gmina miejsko-wiejska) - 949,2 zł.

Miarą wysokiej aktywności gospodarczej jest udział dochodów własnych w dochodach ogółem gmin, świadczący o środkach finansowych wypracowanych we własnym zakresie, określający tym samym potencjał gospodarczy gmin.

#### **Dochody budżetów gmin w odniesieniu do całej przestrzeni społeczno-gospodarczej Kozienickiego Parku Krajobrazowego**

Lp.	Gmina	Dochody ogółem (tys. zł.)	Dochody własne (tys. zł.)	Udział dochodów własnych w dochodach ogółem gmin
1	2	3	4	5
1.	Pionki	24950,7	11248,9	0,451
2.	Kozienice	58395,0	35732,6	0,612
3.	Zwoleń	16438,3	6466,5	0,393
4.	Garbatka Letnisko	6859,8	2214,1	0,323
5.	Głowaczów	11075,8	2538,6	0,229
6.	Gózd	11054,3	2148,0	0,194
7.	Jastrzębia	7844,4	1849,9	0,236
8.	Jedlnia-Letnisko	13009,0	3804,1	0,292
9.	Policzna	7744,2	1833,6	0,237
10.	Sieciechów	5615,6	2075,9	0,370
	<b>Ogółem</b>	<b>162987,1</b>	<b>69912,2</b>	<b>0,429</b>

Dane: Rocznik Statystyczny województwa mazowieckiego - 2003 r.

Jak obrazuje powyższe zestawienie, najwyższy udział dochodów własnych wypracowano w gminach Kozienice i Pionki, przy czym sam udział dochodów ogółem w gminie Kozienice był wielokrotnie wyższy od dochodów innych gmin. Zarówno wysokość dochodów, jak i udział środków własnych wskazują na dość znaczne zróżnicowanie w obrębie przestrzeni społeczno-gospodarczej Parku, potwierdzając duży potencjał gospodarczy miasta - gminy Kozienice, mniejszy miasta i gminy Pionki oraz miasta - gminy Zwoleń, jeszcze mniejszy gmin Sieciechów, Garbatka-Letnisko, Jedlnia-Letnisko, Policzna, Jastrzębia, Głowaczów i Gózd.

W strukturze gospodarczej omawianego obszaru dominuje rolnictwo, uprawiane głównie przez gospodarstwa indywidualne o znacznym rozdrobnieniu gruntów. W przeszłości ukształtowały się jednak znaczące miejskie ośrodki przemysłowe - Kozienice, Pionki i aczkolwiek w znacznie mniejszym stopniu - Zwoleń. W okresie ostatnich kilkunastu lat wiele przedsiębiorstw przemysłowych jednak upadło albo zmieniło swój profil działalności. W mieście Kozienice nadal wiodącą rolę w strukturze gospodarczej odgrywa Elektrownia "Kozienice" S.A. W mieście funkcjonują zakłady przemysłowe branż: spożywczej (np. przedsiębiorstwo "Lokmator" Sp. z o.o.), metalowej (stopy metali nieżelaznych i wyroby), odzieżowej (odzież skórzana przeznaczona na eksport - Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe "Jackie"), materiałów budowlanych i branży komputerowej. Miasto Pionki, znane już przed wojną jako ośrodek przemysłowy (wytwórnia prochu), rozwinęło się po wojnie w związku z powstaniem dużych zakładów tworzyw sztucznych. W ostatnich latach znaczenie przemysłu dla bazy ekonomicznej tego miasta zmalało. Obecnie główne branże przemysłowe to przemysł chemiczny (tworzywa sztuczne, ekstrakty garbników, farby, lakiery itp.), spożywczy i ceramiczny (wyroby ceramiczne i porcelanowe).

Głównie ze względu na działalność przemysłową, Pionki oraz Kozienice zaliczone zostały do miast województwa mazowieckiego o dużej skali zagrożenia dla środowiska. W Pionkach, położonych "wewnątrz" obszarów KPK, z zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska emitowanych jest łącznie 105 t/rok pyłów i 277 t/rok zanieczyszczeń gazowych. Najbardziej uciążliwe zakłady przemysłowe Kozienic (głównie elektrownia) emitują łącznie 38 ton/rok zanieczyszczeń pyłowych oraz 30 266 ton/rok zanieczyszczeń gazowych (dane z r. 2000). Do miast o dużej skali zagrożenia dla środowiska nie zaliczono Zwolenia, w którym działają w przewadze niewielkie przedsiębiorstwa produkcyjne lub produkcyjno-usługowe (wyrób materiałów budowlanych i drogowych oraz artykułów spożywczych).

Istotną kwestią w strategiach rozwoju w/w ośrodków o charakterze przemysłowym (głównie w aspekcie ekologicznym) będzie zagospodarowanie terenów poprzemysłowych wraz z majątkiem trwałym i infrastrukturą przemysłową.



### Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska w 2002 r. w tys. zł.

• gm. Garbatka-Letnisko	0,00
• gm. Głowaczów	0,00
• m. i gm. Kozienice, w tym:	7095,20
- miasto	0,00
- obszar wiejski	7095,20
• Sieciechów	0,00
• gm. Pionki	96,00
• gm. Gózd	0,00
• gm. Jastrzębia	187,30
• gm. Jedlnia Letnisko	0,00
• gm. Policzna	0,00
• m. i gm. Zwoleń, w tym:	60,00
- miasto	0,00
- obszar wiejski	60,00
<b>Ogółem:</b>	<b>7438,50</b>

*Dane:* Baza Danych Regionalnych - 2002 r.

Standardy mieszkaniowe, określane wskaźnikami zagęszczenia, są w gminach Kozienickiego Parku Krajobrazowego wyraźnie gorsze od przeciętnych w województwie. Na jedno mieszkanie przypada dla przykładu od 3,09 osób w gminie Garbatka-Letnisko, aż do 4,40 w gminie Jastrzębia. Nawet w gminie miejskiej Pionki wskaźnik liczby osób na mieszkanie jest (jak na miasto) bardzo wysoki - 3,14 osób / mieszkanie. Zastanawiający jest szczególnie niski wskaźnik powierzchni użytkowej przypadającej na 1 mieszkańca w gminach wiejskich - np. 15,1 m<sup>2</sup> w gminie Jastrzębia. Na terenach wiejskich wielkość powierzchni użytkowej przypadającej na 1 mieszkańca z reguły wyższa (gorsze są natomiast wskaźniki liczby osób przypadających na jednostkę mieszkaniową oraz izbę). Wskazuje to na niezbyt korzystne warunki mieszkaniowe omawianego obszaru. Dynamika przyrostu zasobów mieszkaniowych w okresie 1995-2001 r. była znikomą i tylko nieznacznie przewyższała przyrost zaludnienia, z czego wynika, iż pewna poprawa standardów zagęszczenia mieszkań była bardziej wynikiem słabego wzrostu zaludnienia niż rozwoju budownictwa mieszkaniowego.

**Ruch budowlany**  
**Budynki oddane do użytku w ramach gospodarki mieszkaniowej (szt.)**

• m. i gm. Kozienice, w tym:	68,00
- miasto	29,00
- obszar wiejski	39,00
• Sieciechów	2,00
• gm. Pionki	24,00
• gm. Gózd	14,00
• gm. Jastrzębia	7,00
• gm. Jedlnia-Letnisko	41,00
• gm. Policzna	2,00
• m. i gm. Zwoleń, w tym:	55,00
- miasto	37,00
- obszar wiejski	18,00
	-----
<b>Ogółem:</b>	<b>213,50</b>

*Dane:* Baza Danych Regionalnych - 2002 r.

W zakresie wyposażenia jednostek osadniczych w systemy infrastruktury technicznej omawiany obszar nie odbiega zbyt od standardów średniowojewódzkich. Charakterystyczna i zarazem niekorzystna dla środowiska jest przy tym duża rozbieżność pomiędzy wyposażeniem w systemy wodociągowe i systemy kanalizacji sanitarnej. Stosunek długości sieci wodociągowej do sieci kanalizacyjnej na całym omawianym obszarze wyraża się wskaźnikiem 3,5, a w obrębie gmin związanych z samym Parkiem 3,1. W okresie 1995-2001 r. łączna długość sieci wodociągowej wzrosła tu o 76 km, tj. o 17 %, natomiast kanalizacyjnej - o około 65 km, tj. prawie o 62 %. W niektórych gminach wiejskich nastąpił znaczący wzrost wyposażenia w sieć kanalizacyjną, czego przykładem jest Garbatka-Letnisko, w której to gminie do 1995 roku kanalizacji sanitarnej w ogóle nie było.

**Stosunek długości sieci wodociągowej  
do kanalizacyjnej w 2002 r.**

Lp.	Gmina	Długość sieci wodociągowej	Długość sieci kanalizacyjnej	Stosunek sieci wod.-kan.
1	2	3	4	5
1.	m. Pionki	53,0	51,3	1,0
2.	Kozienice	80,4	64,6	1,2
3.	Zwoleń	30,2	19,4	1,6
4.	Garbatka Letnisko	67,2	34,4	2,0
5.	Głowaczów	97,1	21,8	4,5
6.	Gózd	113,5	10,5	10,8
7.	Jastrzębia	76,6	0,0	-
8.	Jedlnia-Letnisko	82,0	24,5	3,3
9.	w. Pionki	119,0	14,3	8,3
10.	Policzna	95,1	8,6	11,1
	<b>Ogółem:</b>	<b>884,5</b>	<b>249,4</b>	<b>3,5</b>

*Dane:* Rocznik Statystyczny województwa mazowieckiego - 2003 r.

Pomimo, że relacja pomiędzy długością sieci wodociągowych i kanalizacyjnej znacznie się poprawiła to nadal można mówić o "substandardzie ekologicznym" - w tym sanitarnym wyposażeniu terenów osadniczych rejonu Parku w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Najniższym standardem odznaczają się gminy wiejskie. Miasta (natomiast - zwłaszcza Pionki i Kozienice) dysponują pełniejszym wyposażeniem w sieci wodociągowe i kanalizacyjne. Wyraźnie gorszymi warunkami charakteryzuje się natomiast miasto Zwoleń.

Standard wyposażenia miast przestrzeni społeczno-gospodarczej Parku w zakresie sieci infrastruktury technicznej (mierzony odsetkiem mieszkańców korzystających z danej sieci) przedstawia się następująco:

**Porównanie standardu wyposażenia miast**

Miasto	Liczba mieszkańców korzystających z sieci (%)		
	wodociągowej	kanalizacyjnej	gazowej
Pionki	88,7	88,3	92,4
Kozienice	86,2	84,1	93,1
Zwoleń	58,4	63,9	16,5

Z gmin wiejskich najlepszym wyposażeniem w sieci wodno-kanalizacyjne odznacza się Garbatka-Letnisko oraz Jedlnia-Letnisko, co jest zapewne wynikiem pewnego "zurbanizowania" tych gmin (w szczególności wsi - ośrodków gminnych) i ich funkcji rekreacyjnych.

\* Stan na koniec 2004 r.

## **II. CELE I ZASADY OCHRONY A ZASADY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Celem tego rozdziału jest przede wszystkim zestawienie i porównanie przepisów "ochronnych" działających na terenie Parku i jego otuliny - tj. aktów prawnych powołujących Koziński Park Krajobrazowy imienia Profesora Ryszarda Zaręby z ustaleniami studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin jako dokumentów określających politykę przestrzenną gmin.

Zestawienie to powinno odpowiedzieć na pytanie:

- *Czy polityki przestrzenne gmin uwzględniają zasady ochrony zawarte w przepisach powołujących Koziński Park Krajobrazowy?*
- *Czy zapisy studiów są na tyle jednoznaczne (lub niejednoznaczne), że ich zapisy pozwalają na przeniesienie ich do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego?*

### **1. Cele i zasady ochrony zawarte w przepisach organów odpowiedzialnych za ochronę przyrody**

#### **1a) Akty prawne powołujące Koziński Park Krajobrazowy**

- Uchwała nr 15/70/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Radomiu z dnia 28 czerwca 1983 r. (podstawa prawna powołująca KPK, obecnie już nieobowiązująca)
- Rozporządzenie Nr 38 Wojewody Mazowieckiego z dnia 23 stycznia 2001 r. w sprawie utworzenia Kozińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 11, poz. 107 z 29 stycznia 2001 r.)
- Rozporządzenie Nr 12 Wojewody Mazowieckiego z dnia 11 lutego 2002 r. w sprawie zmiany rozporządzenia nr 38 Wojewody Mazowieckiego z dnia 23 stycznia 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 41, poz. 937 z dnia 14 lutego 2002 r.)
- Rozporządzenie Nr 8 Wojewody Mazowieckiego z dnia 19 lutego 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia Kozińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 58 z dnia 16 marca 2004 r.)
- Rozporządzenie Nr 23 Wojewody Mazowieckiego z dnia 6 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia Kozińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 208, poz. 5581 z 2004 r.)

Na podstawie art. 24 ust. 4 i 5 Ustawy z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 114, poz. 492) zarządza się, co następuje:

1. Tworzy się "Kozienicki Park Krajobrazowy" dla zachowania charakterystycznego, lokalnego krajobrazu przyrodniczo-geograficznego, znacznych naturalnych obszarów Puszczy Kozienickiej z występującymi na północnej granicy zasięgu: jodłą, jaworem i bukiem, tworzących z pozostałymi gatunkami drzewostany mieszane, zajmujące niezmienione siedliska leśne z bogatą roślinnością zielną, ciekawym ukształtowaniem powierzchni i różnorodnym krajobrazem.
2. Wokół Parku tworzy się strefę ochronną - otulinę zabezpieczającą Park przed szkodliwym oddziaływaniem czynników zewnętrznych.
3. Park obejmuje obszar o powierzchni 26233,83 ha w gminach: Garbatka-Letnisko, Głowaczów (pow. kozienicki), Jastrzębia, Jedlnia-Letnisko, Pionki (pow. radomski) mieście i gminie Kozienice, mieście i gminie Zwoleń oraz mieście Pionki, otulina powierzchnię 36009,62 ha na obszarze gmin: Garbatka-Letnisko, Głowaczów, Sieciechów (pow. kozienicki), Gózd, Jastrzębia, Jedlnia-Letnisko, Pionki (pow. radomski), Policzna (pow. zwoleński), miasta i gminy Kozienice oraz miasta Pionki.
4. Grunty rolne, leśne i inne nieruchomości znajdujące się w granicach parku krajobrazowego pozostawia się w gospodarczym wykorzystaniu.

Na podstawie art. 16 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880) w rozporządzeniu Nr 38 Wojewody Mazowieckiego z dnia 23 stycznia 2001 r. w sprawie utworzenia Kozienickiego Parku Krajobrazowego zmienia się w § 3.

#### W PARKU OBOWIĄZUJĄ ZASADY GOSPODAROWANIA:

1. prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej z równoczesnym podporządkowaniem jej celom ochronnym poprzez:
  - a) ochronę naturalnych lasów poprzez wyłączenie ich z ogólnego schematu gospodarczego i zagospodarowania, z dostosowaniem rębni do lokalnych potrzeb drzewostanu oraz z maksymalnym wykorzystaniem odnowień naturalnych,
  - b) objęcie preferencjami hodowlanymi jodły i buka w celu zachowania i odtworzenia ich udziału w historycznym składzie gatunkowym,
  - c) ochronę naturalnych biocenoz przed zmianą stosunków wodnych,

- d) utrzymanie właściwego stanu sanitarnego i zabezpieczenie lasów przed pożarami,
2. wdrażanie i rozwijanie biologicznych metod ochrony lasów i użytków rolnych oraz nawożenia organicznego,
3. odbudowę dawnych, zaniedbanych, małych zbiorników wodnych znajdujących się na terenach leśnych i nieużytkach, koniecznych dla poprawy bilansu wodnego Puszczy,
4. udostępnienie obszaru dla celów krajoznawstwa i rekreacyjno-wypoczynkowych poprzez zagospodarowanie szlaków turystycznych i miejsc ogólnodostępnych, ze szczególnym ukierunkowaniem na uprawianie turystyki wędrowniej, pieszej i rowerowej,
5. prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej i zwalczanie kłusownictwa.

#### NA TERENIE PARKU ZAKAZUJE SIĘ:

1. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - prawo ochrony środowiska,
2. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, lęgówisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej,
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego, wodnego, budowy lub odbudowy, utrzymania remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
4. pozyskiwania dla celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu,
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu z wyjątkiem prac przeciwpowodziowych lub przeciwsuwiskowych lub budową, naprawą, remontem, utrzymaniem urządzeń wodnych,
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,

7. budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m. od linii brzegów, rzek, jezior i innych zbiorników wodnych z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej,
8. likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
9. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
10. prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową,
11. utrzymania otwartych rowów i zbiorników ściekowych,
12. organizowania rajdów motorowych i samochodowych,
13. używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

#### NA TERENIE OTULINY ZABRANIA SIĘ:

1. wprowadzania zmian stosunków wodnych mogących negatywnie wpłynąć na środowisko przyrodnicze,
2. likwidowania oczek wodnych, starorzeczy oraz przekształcania terenów podmokłych,
3. biwakowania poza miejscami wyznaczonymi,
4. organizowania rajdów motorowych i samochodowych,
5. likwidowania istniejących zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych,
6. niszczenia gleby, wydobywania skał, minerałów, torfu oraz poboru kruszywa naturalnego i innych kopalin na cele przemysłowe, za wyjątkiem poboru kruszywa naturalnego na obszarach położonych w gminie Garbatka-Letnisko: obszarze ograniczonym od wschodu drogą Bogucin-Brzustów-Anielówka, od południa zabudowaniami wsi Anielówka i od zachodu granicą gminy, od północy linią kolejową Radom-Dęblin oraz obszarze ograniczonym od wschodu i północy granicą Lasów Państwowych obrębu Garbatka do oddziału 162i, a następnie drogą gruntową do wsi Bogucin, od zachodu drogą asfaltową Bogucin-Brzustów do torów kolejowych, na południu linią kolejową Radom-Dęblin,

7. wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczania wód i gleby oraz powietrza poza miejscami do tego wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
8. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających naturalną rzeźbę terenu,
9. lokalizowania budownictwa lotniskowego oraz inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogących pogorszyć stan środowiska poza miejscami do tego wyznaczonymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
10. budowy i modernizacji przemysłowych linii energetycznych, ciepłowniczych i innych mediów technicznych bez opinii Dyrektora Parku,
11. organizowania na terenach leśnych masowych imprez bez uzgodnienia z Dyrektorem Parku.

#### **1b) Akty prawne i inne dokumenty dotyczące opracowywanego obszaru**

Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z 2004 r.), a także z innymi przepisami branżowymi oraz uwzględniając wymagania wynikające z dokumentów, dotyczących analizowanego terenu ("Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia stref ochronnych zbiornika wód podziemnych w utworach czwartorzędowych GZWP-222 - Dolina Środkowej Wisły" H. Oficjalska i in., 1996) przedstawia się poniżej zestaw zakazów, nakazów i zaleceń niezbędnych dla zachowania walorów środowiska przyrodniczego Kozienickiego Parku Krajobrazowego. Dotyczą one całego obszaru Parku, ze szczególnym uwzględnieniem jego najwrażliwszych enklaw.

*Zakazy:*

- lokalizacji przedsięwzięć, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko poprzez zanieczyszczanie wód podziemnych ze względu na wytwarzane ścieki, emitowane pyły i gazy oraz składowane odpady i dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest obligatoryjne, zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami),



- lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport o oddziaływaniu może być wymagany; dopuszcza się lokalizację małych obiektów, a podjęcie decyzji o ich lokalizacji powinno nastąpić po sporządzeniu raportu o ich oddziaływaniu na środowisko, zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami),
- lokalizacji obiektów prowadzących chów zwierząt metodą bezściółkową,
- utrzymywania otwartych rowów i zbiorników na ścieki,
- wprowadzania ścieków do ziemi oraz wód powierzchniowych,
- rolniczego wykorzystania ścieków na obszarach wrażliwego środowiska gruntowo-wodnego,
- prowadzenia melioracji i odwadniania na obszarach podmokłych,
- wypalania roślinności i pozostałości roślinnych,
- naruszania powierzchni ziemi oraz stosunków w środowisku gruntowo-wodnym w wyniku eksploatacji surowców mineralnych i innej działalności gospodarczej, z wyjątkiem prowadzenia prac mających na celu ochronę wartości przyrodniczych Parku,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości.

*Nakazy i zalecenia:*

- skanalizowania i podłączenia do oczyszczalni ścieków w miejscowości zlokalizowanych na terenie Parku i jego otuliny lub, gdy jest to niemożliwe (np. we wsiach o luźnej zabudowie zagrodowej) systematyczna kontrola szczelności bezodpływowych zbiorników na ścieki,
- wykonania kanalizacji i podłączenie do oczyszczalni w przypadku budowy nowych wodociągów w miejscowościach zlokalizowanych na terenie Parku i otuliny,
- wyposażenia obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie obszarów o dużej wrażliwości środowiska gruntowo-wodnego oraz na kierunkach przepływu wód w stronę Parku w urządzenia zabezpieczające przed emisją zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych,

- rekultywacji stwierdzonych zanieczyszczeń powierzchni ziemi i gleb oraz likwidacji zanieczyszczeń antropogenicznych wód podziemnych,
- rekultywacji terenów zdegradowanych w obrębie obiektów nieużytkowanych i niszczących,
- wytyczenia tras przewozu środków szczególnie niebezpiecznych dla jakości wód podziemnych,
- zmodernizowania dróg o dużym natężeniu ruchu (wymienionych w tabeli - Zestawienie obiektów stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska w rejonie KPK) poprzez wyposażenie ich w urządzenia ochrony środowiska,
- wprowadzenia zakazu zatrzymywania się na odcinkach dróg o dużym natężeniu ruchu przebiegających przez obszar KPK, z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych,
- wykonania przeglądów ekologicznych dla obiektów, które ich nie posiadają, a które uznane zostały za uciążliwe,
- szczególnego zabezpieczenia powierzchni ziemi i gleb przed możliwością erozji deformującej aktualną rzeźbę terenu i niszczącej pokrywą glebową podczas realizacji przedsięwzięć budowlanych,
- wyposażenia obiektów, mogących zanieczyszczać wody powierzchniowe i podziemne w urządzenia zabezpieczające przed emisją zanieczyszczeń do wód,
- wprowadzenia ograniczeń w stosowaniu środków ochrony roślin oraz rolniczego wykorzystania ścieków,
- zagospodarowania i bieżącego porządkowania miejsc wyznaczonych do rekreacji oraz parkingów przy drogach.

## **2. CELE I ZASADY OCHRONY A ZASADY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ZAWARTE W DOKUMENTACH PLANISTYCZNYCH GMIN: STUDIACH UWARUNKOWAŃ I KIERUNKACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMIN**

### **2.1 Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin - zarys ogólnej sytuacji**

Przedmiotowe studia powstały pod ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. *o zagospodarowaniu przestrzennym*.

Ogólny zakres tych studiów był wypełnieniem zapisów art. 6 w/w ustawy: - tj. w studium określa się w szczególności:

- obszary objęte ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- lokalne wartości zasobów środowiska przyrodniczego i zagrożenia środowiskowe,
- obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w tym wyłączone z zabudowy,
- obszary zabudowane, ze wskazaniem w miarę potrzeby, terenów wymagających przekształceń i rehabilitacji,
- obszary, które mogą być przeznaczone pod zabudowę, ze wskazaniem w miarę potrzeby obszarów przewidzianych do zorganizowanej działalności inwestycyjnej,
- kierunki rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej,
- obszary, dla których sporządzanie planów miejscowych jest obowiązkowe na podstawie przepisów szczegółowych lub ze względu na istniejące uwarunkowania.

Wszystkie gminy położone na terenie Parku i jego otuliny posiadają zatwierdzone studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, sporządzone pod ustawą o zagospodarowaniu przestrzennym z 7 lipca 1994 r.

Z uwagi na czasokres ich powstawania (1998-2000 r. oraz gm. Policzna - 2001 r.) tj. przed wejściem w życie Rozporządzenia Nr 38 Wojewody Mazowieckiego z dnia 23 stycznia 2001 r. w sprawie utworzenia Kozienickiego Parku Krajobrazowego opracowania te w znaczącej przewadze przedstawiają Park i otulinę w ich dawnych granicach administracyjnych (przed powiększeniem).

## 2.2 Przykłady zapisów w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin parku

Celem opracowania studium jest określenie polityki gminy z uwzględnieniem celów i kierunków polityki województwa mazowieckiego. Studium stanowić powinno podstawę dla wyboru terenów obejmowanych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz umożliwić władzom gminy prowadzenie prawidłowej i racjonalnej polityki w zakresie zagospodarowania przestrzennego. Analizę zasad zagospodarowania przestrzennego gmin w aspekcie uwzględniania w nich celów i zasad ochrony środowiska przyrodniczego przeprowadzono na podstawie dostępnych studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Biorąc pod uwagę całokształt ujętej problematyki przestrzenno-środowiskowej wyróżniają się *studia* sporządzone dla gmin: Garbatka-Letnisko, Sieciechów, Policzna.

### *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbatka-Letnisko (Wyciąg)*

W Studium określono podstawowe szanse i problemy rozwoju gminy wynikające ze sporządzonych uprzednio uwarunkowań jej rozwoju, w zakresie: polityki przestrzennej państwa na obszarze województwa, powiązań zewnętrznych, sfery społecznej, sfery gospodarczej, infrastruktury technicznej, sfery ekologicznej i sfery kulturowej.

Podkreślenie wymagają tu szanse:

*W zakresie polityki przestrzennej państwa na obszarze województwa*

- Przyjęta w "Koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju - **wiodąca zasada równoważenia rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem ochrony wartości przyrodniczych (ekorozwój)** co koresponduje tu bezpośrednio z uchwaloną przez Radę Gminy Garbatka-Letnisko "Strategią ekorozwoju gminy Garbatka-Letnisko".
- Wskazywany i przyjmowany w polityce państwa **wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich** (zwiększanie udziału funkcji pozarolniczych) ze wspieraniem modernizacji i budowy infrastruktury technicznej oraz gałęzi z otoczenia rolnictwa, w tym m. in. wypoczynku, turystyki, agroturystyki.
- Przyjęty **priorytet dla zachowania i ochrony obszarów najcenniejszych przyrodniczo - stanowiących elementy krajowej sieci ekologicznej**. Elementem sieci ekologicznej o znaczeniu krajowym jest tu *Puszcza Kozienicka wskazywana m. in. jako "obszar strategicznej ochrony ekologicznej"*.

- Utworzenie **Leśnego Kompleksu Promocyjnego "Lasy Puszczy Kozienickiej"** dla równoważenia ochrony, gospodarki leśnej i funkcji wypoczynkowej.

*W zakresie powiązań zewnętrznych*

- Szczególna ponadlokalna **funkcja Garbatki-Letnisko jako ośrodka wypoczynkowego** wynikająca z położenia na obrzeżu Puszczy Kozienickiej oraz wyróżniających walorów mikroklimatu (nasylenie powietrza leśnymi olejkami eterycznymi, duża ilość ciszy, korzystne warunki solarne, wilgotnościowe, wietrzne). Lasy zwaloryzowane zostały jako *"lasy szczególnie atrakcyjne pod względem wypoczynkowym i krajobrazowym"*.
- Blisko stuletnie **tradycje Garbatki jako "miejscowości letniskowej"** (letnie pobyty dla leczenia "słabych na płuca, nerwy oraz przepracowanych za pomocą czystego i suchego powietrza pełnego leśnych aromatów").
- **Dostępność komunikacyjna gminy drogowa i kolejowa** (drogi krajowe, drogi regionalne, drogi wojewódzkie, linia kolejowa Radom-Pionki-Garbatka-Letnisko-Dęblin).
- **Utrwalone powiązania społeczno-gospodarcze gminy z ośrodkami ponadlokalnymi** (położone w bezpośrednim sąsiedztwie m. Kozienice - stanowiącym ośrodek powiatowy z przestrzennym zasięgiem obsługi obejmującym m. in. obszar gminy; położone w odległości ok. 40 km ćwierćmilionowe miasto Radom ze zdelimitowaną strefą zurbanizowaną, której wschodnie ogniwo stanowi Garbatka-Letnisko z funkcją zaplecza wypoczynkowego).

*W zakresie sfery ekologicznej*

**Szanse wynikające z zasobów środowiska naturalnego dla rozwoju funkcji wypoczynkowych:**

- Możliwość rozwoju w Garbatce-Letnisko **funkcji uzdrowisko-klimatyczno-rekreacyjnej** z uwagi na między innymi:
  - występowanie kompleksu leśnego Puszczy Kozienickiej (II kategoria atrakcyjności turystycznej w skali kraju, lasy szczególnie atrakcyjne pod względem wypoczynkowym i krajobrazowym),
  - korzystny mikroklimat uwarunkowany występowaniem dużych powierzchni leśnych,

- atrakcyjność krajobrazową - związaną między innymi z urozmaiconą rzeźbą terenu,
- dużą lesistość gminy i planowane dalsze zalesienie znacznej ilości gruntów nieprzydatnych do produkcji rolniczej,
- bogactwo i cenna różnorodność ekosystemów leśnych,
- objęcie szczególnymi formami ochrony prawnej terenów cennych przyrodniczo, głównie leśnych,
- poprawiający się stan środowiska w wyniku realizacji programów m. in. kompleksowej gospodarki odpadami, gazyfikacji, porządkowania gospodarki ściekowej, małej retencji, zwiększania lesistości gminy,

#### **Szanse wynikające z zasobów środowiska dla rozwoju gospodarczego gminy**

- Udokumentowane złoża surowców mineralnych (kruszywo) o znaczeniu ponadlokalnym.
- Występowanie zasobnego w wodę dobrej jakości, o dogodnych warunkach eksploatacji Głównego Zbiornika Wód Podziemnych wieku czwartorzędowego, także trzeciorzędowego i kredowego.
- Ukształtowanie terenu, rzeźba i klimat nie stwarzające utrudnień w lokalizacji inwestycji budownictwa mieszkaniowego, usługowego, wypoczynkowego jak również dla organizacji produkcji rolniczej.
- Dogodne warunki środowiskowe do rekreacji w skali ponadlokalnej i lokalnej.

**Jako cel strategiczny rozwoju gminy uznano dążenie do efektywnego rozwoju społeczno-gospodarczego i harmonijnego rozwoju funkcjonalno-przestrzennego w oparciu o możliwości, jakie stwarza położenie gminy jak również istniejące i planowane zagospodarowanie - uwzględniające racjonalne kształtowanie przestrzeni oraz korzystanie z bogatych zasobów środowiska naturalnego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.**

**W kierunkach i zasadach polityki przestrzennego zagospodarowania gminy zawarto:**

**- Obszary i obiekty przyrodnicze objęte lub wskazane do objęcia ochroną prawną**

*Obszary i obiekty objęte ochroną:*

- Leśny Kompleks Promocyjny "Lasy Puszczy Kozienickiej"
- Lasy szczególnie chronione, tzw. ochronne (wodochronne, glebochronne, uszkodzone przez przemysł - II strefa).
- Rezerwat przyrody "Krępiec",
- Otulina Kozienickiego Parku Krajobrazowego.
- Użytki ekologiczne.
- Pomniki przyrody.
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 222 "Dolina Środkowej Wisły" ze strefami ochrony szczególnej.
- Gminne ujęcia wód ze strefami ochrony bezpośredniej i pośredniej.
- Udokumentowane złoża surowców mineralnych.
- Grunty rolne chronione (o najwyższej i wysokiej przydatności rolniczej, pochodzenia organicznego, leśne).

*Obszary i obiekty planowane do objęcia ochroną prawną:*

- Projektowany Kozienicki Park Krajobrazowy - (rozszerzenie zasięgu) oraz projektowana otulina Kozienickiego Parku Krajobrazowego - z podaniem ogólnych zasad zagospodarowania na tych obszarach zgodnie z nowo wprowadzonym Rozporządzeniem Wojewody.
- Projektowane użytki ekologiczne.
- Projektowane pomniki przyrody.

### **Lokalne wartości zasobów środowiska przyrodniczego:**

- Rzeźba terenu, geomorfologia
- Budowa geologiczna, surowce mineralne
- Wody podziemne i powierzchniowe
- Klimat
- Lasy
- Zadrzewienia

### **Zagrożenia środowiskowe**

- Słabe naturalne zabezpieczenie wód podziemnych przed skażeniem
- Gospodarka ściekowa - komunalna i przemysłowa
- Eksploatacja kopalin
- Obiekty uciążliwe dla środowiska
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Określono tu też dość wnikliwe wiodące funkcje jednostek osadniczych oraz **obszary zabudowane i wskazane do zabudowy**, a także podstawowe zadania dla realizacji funkcji obsługi ludności - w tym wypoczynkowej.

W kierunkach rozwoju i zadaniach **w zakresie komunikacji oraz infrastruktury technicznej** przedstawiono zadania planowane o charakterze ponadlokalnym i lokalnym - ze wskazaniem zalecanej szerokości w liniach rozgraniczenia dróg.

### **Kierunki zagospodarowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej wyodrębniają:**

- **Tereny (strefy) o wiodących funkcjach rolniczych** obejmujące najlepsze i średnie kompleksy rolniczej przydatności gleb dla rolnictwa, z potencjalnymi możliwościami rozwoju:
  - wysokointensywnej produkcji rolniczej - w rejonach najlepszych gleb,
  - średniointensywnej produkcji rolniczej - na większości pozostałych obszarach gminy,
  - **różnych form rolnictwa ekologicznego i produkcji integrowanej** (rolnictwo średniointensywne) przede wszystkim w obszarach wyznaczonego systemu przyrodniczego,



- **Tereny do rezygnacji z funkcji rolniczych** w obszarach o najniższej przydatności rolniczej gleb. Są to rejonry gminy o glebach najślabszych (marginalnych), których podstawowe kierunki zagospodarowywania stanowić będą:
  - rozwój funkcji turystyczno-wypoczynkowych,
  - **zalesianie** zgodnie z opracowanym gminnym programem "granicy polnolesnej" stanowiącym element składowy "wojewódzkiego programu zwiększania lesistości" (około 500 ha gruntów).

*Przeprowadzona z uwzględnieniem Koncepcji Krajowej Sieci Ekologicznej "Econet-Polska" waloryzacja środowiska przyrodniczego gminy umożliwiła zdelimitowanie tu systemu przyrodniczego - wskazanego do zachowania jego struktury, oszczędnego wykorzystywania zasobów abiotycznych i biotycznych oraz ochrony obszarów najcenniejszych.*

**Tereny systemu przyrodniczego** gminy Garbatka-Letnisko stanowią:

- obszar węzłowy systemu doliny Wisły o znaczeniu międzynarodowym,
- obszar węzłowy Puszczy Kozienickiej o znaczeniu krajowym,
- dolina Strugi Polickiej (Policzanki) o znaczeniu lokalnym.

**Polityka kształtowania przestrzennego zagospodarowania gminy zawiera określone zasady użytkowania, zagospodarowania i zabudowy terenów.**

W proponowanym *kierunku polityki przestrzennej* gminy opartym o istniejące trendy rozwojowe przyjmuje się dalszy dominujący rozwój miejscowości gminnej jako głównego elementu węzłowego spinającego całość struktury gminy w funkcjonalno-przestrzennym powiązaniu z terenami sąsiednich sołectw i zakłada się między innymi:

- **południowo-wschodni** kierunek rozwoju terytorialnego Garbatki-Letnisko (słabe gleby) oraz doinwestowanie w obiekty i tereny usługowe oraz usługowo-administracyjne jak również o charakterze kulturalno-rozrywkowym, turystyczno-wypoczynkowym, sportowo-rekreacyjnym,
- **utworzenie na jej dwóch biegunach: północnym** (Puszcza Kozienicka z terenami prawnie chronionymi oraz istniejącym i planowanym zagospodarowaniem turystyczno-wypoczynkowym) i **południowym** (obszar cenny krajobrazowo) ogólnodostępnych terenów turystyczno-wypoczynkowych o różnym charakterze, które poprzez turystyczno-wypoczynkowe oraz sportowo-rekreacyjne i usługowe zagospodarowanie Garbatki-Letnisko oraz sprawnie działający układ komunikacji lokalnej i ponadlokalnej łączyłyby się w jedną funkcjonalną całość,

- wykorzystywanie kompleksów glebowo-rolniczych o najwyższej, w skali gminy, przydatności dla rolnictwa do prowadzenia wysokotowarowej produkcji rolniczej,
- włączenie zwartych terenów leśnych gminy wchodzących w skład systemu przyrodniczego o znaczeniu międzynarodowym i krajowym w obszar Kozienickiego Parku Krajobrazowego oraz utrzymanie i eksponowanie elementów tworzących lokalny system przyrodniczy,

### 2.3 Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin - Podsumowanie

1. Wszystkie studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin położonych na terenie Kozienickiego Parku Krajobrazowego w warstwie deklaracyjnej **celów rozwoju gminy** zakładały:
  - zasady ekorozwoju - równoważenia rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem ochrony wartości przyrodniczych (gm. Garbatka-Letnisko, Sieciechów),
  - zasady rozwoju proekologicznego, zrównoważony rozwój funkcji z zachowaniem walorów środowiska przyrodniczego (gm. Policzna),
  - rozwój gminy pod warunkiem zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych środowiska (gm. Głowaczów, Jedlnia-Letnisko),
  - ochronę powierzchni ziemi i kopalin, wód, powietrza, świata roślinnego i zwierzęcego w oparciu o ogólne ustalenia prawne (gm. Jastrzębia, gm. Gózd),
2. Zakres studiów **generalnie** był wypełnieniem zapisów art. 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym.
3. Różna jest natomiast szczegółowość i jednoznaczność realizacji zapisów art. 6 w/w ustawy.  
Duża szczegółowość występuje w części uwarunkowań rozwoju, w tym uwarunkowań przyrodniczych. **Studia uwzględniają tereny chronione w skali międzynarodowej, krajowej, regionalnej i lokalnej, stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego, dotychczasowe przeznaczenie i zagospodarowanie terenów.**  
W części kierunków (polityk) studia te zaczynają się różnić szczegółowością i jednoznacznością zapisów.

### **III. UWARUNKOWANIA DLA OBSZARÓW CHRONIONYCH**

#### **1. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z SYTUACJI PLANISTYCZNEJ PARKU I JEGO OTULINY**

Charakteryzując zróżnicowany potencjał społeczno-gospodarczy gmin, należy uznać, że jest on m. in. pochodną istniejącego zagospodarowania przestrzennego i dalszych zamierzeń rozwojowych gmin, zawartych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ważna z punktu widzenia celów ochronnych Parku jest sytuacja planistyczna rozumiana jako:

- stopień pokrycia miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego,
- wielkość tych planów,
- najważniejsze ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- problemy i konkluzje wynikające z zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w kontekście innych uregulowań prawnych.

Sytuacja planistyczna pozwala określić stopień zagospodarowania przestrzeni, przeznaczenie terenu, jako funkcje, sposób zagospodarowania w kontekście wymogów ochronnych wokół Parku i w szerszym kontekście kształtowania ładu (lub nieładu) przestrzennego, wskazanie kolizji przestrzennych i zagrożeń środowiska.

#### **1.1 Analiza stopnia pokrycia miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego**

Na obszarze 1 miasta, 2 miast i gmin oraz 8 gmin Parku oraz jego otuliny sytuacja planistyczna jest bardzo zróżnicowana.

##### **1.1.1 Na terenie miasta Pionki obowiązuje uchwalony Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Pionki (2003 r.), sporządzony *pod ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym.***

Obejmuje on 1814 ha miasta, pokrywając 100 % jego powierzchni.

Północną część miasta stanowi fragment Parku z rezerwatem przyrody "Pionki", użytkami ekologicznymi, licznymi pomnikami przyrody oraz otulina Parku. Pomniki przyrody (w tym nieożywionej) występują również poza obszarami chronionymi.

Ponadto - nieco wcześniej pod przedmiotową ustawą uchwalonych zostało 5 planów miejscowych dotyczących fragmentów lub całego miasta - które obecnie (w związku z zatwierdzeniem w/w miejscowego planu) uległy już częściowej dezaktualizacji.

1.1.2 Miasto i gmina Kozienice posiada 3 uchwalone miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, sporządzone *pod ustawą o zagospodarowaniu przestrzennym*, które obejmują 101,1 ha gruntów, pokrywając 0,4 % powierzchni gminy. Plany te dotyczą osiedla, obszaru funkcjonalnego, jak również części sołectw położonych zarówno w obrębie miasta Kozienice (os. "Polesie"), miejscowości Świerże Górne, jak i bardziej zurbanizowanej części gminy (sołectwa Nowiny, Chinów, Kociołki, Wólka Tyrzyńska, Janików).

Obszary objęte planami usytuowane są częściowo w obrębie otuliny Parku, jak również cennego przyrodniczo i krajobrazowo systemu doliny rzeki Wisły - stanowiącego w Krajowej Sieci Ekologicznej Econet-Polska obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym.

W rejonie miejscowości Świerże Górne, w bezpośrednim sąsiedztwie przewidywanych terenów rekreacyjno-sportowych zlokalizowane są użytki ekologiczne.

Ponadto w trakcie opracowywania znajdują się 4 projekty planów miejscowych, obejmujące:

- obszary wsi: Ruda, Śmietanki, część wsi Łuczynów, Janów, Wola Chodkowska, Chinów, Brzeźnica (przewidywany termin realizacji IV kwartał 2004 r.),
- część gruntów wsi: Nowiny, Psary, Janików, Kociołki, Samwodzie (przewidywany termin realizacji IV kwartał 2004 r.),
- sołectwo Łuczynów (przewidywany termin realizacji I kwartał 2005 r.),
- tereny ul. Warszawskiej (przewidywany termin realizacji III kwartał 2005 r.)

1.1.3 Miasto i gmina Zwolen posiada 2 uchwalone miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego odnoszące się do całego obszaru miasta i gminy. Plany te - sporządzone pod ustawą o zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 7 lipca 1994 r. obejmują 1578 ha miasta i 14534 ha gminy (100 % powierzchni miasta i gminy). Północno-zachodnia część gminy wchodzi tu w zasięg Parku z cennymi biocenotycznie rezerwatami przyrody: "Ługi Helenowskie" i "Miodne", licznymi użytkami ekologicznymi i pomnikami przyrody, południowo-wschodnia natomiast w pasmowo przebiegający obszar chronionego krajobrazu "Dolina rzeki Zwolenki" - posiadający tu zgodnie z Koncepcją krajowej sieci ekologicznej Econet - Polska rangę międzynarodową.

Specyfiką przedmiotowych planów jest proekologiczny rozwój obszaru, w szczególności w odniesieniu do jednostek osadniczych z uwzględnieniem maksymalnego zabezpieczenia i ochrony istniejących tu walorów.

1.1.4 Gminy: Garbatka-Letnisko, Głowaczów, Gózd, Jastrzębia, Jedlnia-Letnisko, Pionki, Policzna, Sieciechów nie posiadają aktualnie obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Gminy te w przewadze położone są na dość znacznej części (lub w całości) w zasięgu Parku lub jego otuliny.

Cztery z nich: gm. Garbatka-Letnisko, gm. Gózd, gm. Jedlnia-Letnisko, gm. Jastrzębia przystępują lub mają przystąpić w bieżącym roku do opracowania nowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Jak wynika z przeprowadzonej powyżej analizy - **odnosząc się do średniej krajowej pokrycia obowiązującymi planami - wynoszącej ok. 20 %)** jedynie w niewielkim zakresie (miasto Pionki, miasto i gm. Zwoleń, częściowo miasto i gmina Kozienice) lokalizacja inwestycji dokonuje się w oparciu o plan; na pozostałym obszarze jest ona jeszcze wynikiem indywidualnych decyzji administracyjnych.

Wszystkie obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego powstały pod rządami *ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym*.

Znajdujące się w trakcie opracowywania nowe plany miejscowe powstają już pod rządami nowej *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

## 1.2 Charakterystyka miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

1. Analiza miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego znajdujących się na terenie 5 gmin Parku pozwoliła generalnie wyróżnić dwie tendencje w ich sporządzaniu:
  - dla większych obszarów funkcjonalnych, gmin, sołectw, miast i ich obszerniejszych fragmentów plany mają bardziej szczegółową rolę regulacyjną dotyczącą przeznaczenia terenów, zasad, warunków, standardów zabudowy, nakazów i zakazów w kontekście środowiska przyrodniczego i ochrony przyrody, rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej oraz warunków scalania i podziału nieruchomości (plany miasta oraz gminy Zwoleń, plan miasta Pionki, większość planów miasta i gminy Kozienice),
  - dla małych powierzchni rola regulacyjna tych planów jest z reguły bardziej ogólna, ustanawia przede wszystkim zmianę przeznaczenia terenów rolnych na nierolne lub leśnych na nieleśne oraz wprowadza bardzo ogólne zapisy dotyczące infrastruktury technicznej i ochrony środowiska.
2. Ustalenia dotyczące przeznaczenia terenów są bardzo zróżnicowane. W większości planów - zwłaszcza w odniesieniu do całych obszarów miast i gmin struktura funkcji jest dość złożona i dopuszcza wiele rodzajów użytkowania - włączając je w funkcje podstawowe, uzupełniające i dopuszczone. Tylko nieliczne plany, sporządzane głównie dla pojedynczych działek miały charakter monofunkcyjny i dotyczyły jednego rodzaju użytkowania (np. tereny rekreacyjno-sportowe w Świerżach Górnych).

3. Dla sporządzonych planów dominuje funkcja mieszkaniowa z zabudową jednorodzinną, wolnostojącą, bliźniaczą lub szeregową - sytuowaną w parku i jego otulinie zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami Wojewody, w miastach również zabudowa wielorodzinną (osiedla w Pionkach, Kozienicach, Zwoleniu). Jako funkcję uzupełniającą dopuszcza się z reguły nieuciążliwe usługi oraz rozwój komunikacji i infrastruktury technicznej z towarzyszącymi im terenami zieleni, rekreacji i sportu.
4. Większość planów wprowadza wielkość działek w ramach poszczególnych kwartałów i obszarów funkcji. Ich wielkość jest zróżnicowana i wynosi od 1000 m<sup>2</sup> do 2650 m<sup>2</sup> w obrębie obszaru stref leśnych z zabudową jednorodzinną i rezydencjonalną i 400 - 750 m<sup>2</sup> w obrębie pozostałych obszarów.
5. W większości planów ustanawiana jest powierzchnia biologicznie czynna, która stanowi w przewadze 30-40 % powierzchni działki i jest wymogiem rozporządzenia.
6. Ustalenia dotyczące komunikacji przedstawiają istniejący stan układów komunikacyjnych, planowane nowe przebiegi dróg oraz warunki techniczne dla tych dróg zgodnie z ustawą o drogach publicznych i rozporządzeniem Ministra Transportu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie.
7. W zakresie infrastruktury technicznej podawane są zasady uzbrojenia terenu, miejsca lokalizacji urządzeń i ich charakterystyka techniczna.

### **1.3 Najważniejsze ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące wymogów ochrony środowiska przyrodniczego**

Ustalenia planów dotyczące wymogów ochrony środowiska przyrodniczego, zarówno w aspekcie przepisów ogólnych, przepisów dotyczących zasad ochrony środowiska - w tym przyrody oraz przepisów szczegółowych określających zasady i warunki zagospodarowania przestrzennego na poszczególnych terenach o wyznaczonych liniach rozgraniczających przeznaczenie terenu (funkcji) wprowadzają następujące zapisy:

1. Zasady i warunki zagospodarowania są zgodne z:
  - Rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego z dnia 23 stycznia 2001 r. w sprawie utworzenia Kozienickiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Mazowieckiego z dnia 29.01.2001 r., nr 11);
  - Rozporządzeniem Nr 12 Wojewody Mazowieckiego z dnia 11 lutego 2002 r. zmieniającym rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego z dnia 23 stycznia 2001 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego z dnia 14 lutego 2002 r., nr 41);

- Rozporządzeniem Nr 23 Wojewody Mazowieckiego z dnia 6 sierpnia 2004 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie utworzenia Kozienickiego Parku Krajobrazowego;
2. W zakresie zasad ochrony środowiska przyrodniczego oraz szczegółowych warunków zagospodarowania przestrzennego w poszczególnych obszarach dominującą następujące zapisy:
1. w obrębie zwartej zabudowy wsi wprowadza się zakaz lokalizacji nowych i adaptacji istniejących obiektów mogących powodować stałe lub okresowe uciążliwości dla środowiska oraz podstawowych funkcji przyległych terenów, tj. znacząco oddziaływać na środowisko,
  2. w obrębie zwartej zabudowy wsi zabroniona jest lokalizacja zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii,
  3. inwestycje o funkcji usługowej, produkcyjno-usługowej, innej należy uzgadniać z właściwymi służbami Państwowej Inspekcji Sanitarnej pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych, właściwymi organami ochrony środowiska, według przepisów odrębnych,
  4. ewentualna dopuszczalna przepisami szczególnymi i odrębnymi uciążliwość przedsięwzięcia nie może wykroczać poza teren lokalizacji inwestycji; dopuszcza się możliwość tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięć i na warunkach określonych przepisami szczególnymi,
  5. podejmowanie działalności produkcyjno-usługowej wiążącej się z wprowadzeniem substancji zanieczyszczających powietrze jest możliwe przy zachowaniu na granicy własności obowiązujących norm emisji,
  6. przy projektowaniu obiektów produkcyjnych, usługowych, w których wykonywane będą prace mogące wywoływać hałas, należy uwzględnić obowiązujące normy dopuszczalnego hałasu,
  7. wytwórca odpadów technologicznych związanych z prowadzeniem działalności usługowo-produkcyjnej obowiązany jest stosować się do obowiązujących przepisów szczególnych,
  8. w przypadku lokalizacji inwestycji (budownictwa usługowego, produkcyjno-usługowego) warunkiem realizacji jest docelowa możliwość odprowadzenia ścieków do gminnego systemu kanalizacji, zastosowania grupowych lub indywidualnych oczyszczalni ścieków, itp.

9. w razie braku możliwości technicznych uzyskania wzdłuż dróg, wymaganych odrębnymi przepisami standardów w zakresie ochrony środowiska, należy zastosować urządzenia służące ochronie takie jak np. ekrany akustyczne, przeciwwibracyjne oraz konstrukcje przeciwwibracyjne, separatory, oczyszczalniki, pasy zieleni izolacyjnej i inne; powinny być one usytuowane w pasie drogowym zgodnie z warunkami wynikającymi z przepisów szczególnych i odrębnych,
10. należy stosować podstawowe środki ograniczające zagrożenia wynikające z negatywnego wpływu drogi na przyrodę, krajobraz, grunty rolne i leśne takie jak: wiadukty nad drogą, przejazdy gospodarcze pod drogą, przepusty dla zwierząt dziko żyjących, ogrodzenia chroniące zwierzęta gospodarskie i zwierzynę leśną przed wtargnięciem na drogę oraz uczestników ruchu przed skutkami takiego wtargnięcia, pasy zieleni izolacyjnej, rekonstrukcje terenów leśnych naruszonych budową drogi i inne wg przepisów odrębnych,
11. w trakcie prowadzenia prac budowlanych inwestor obowiązany jest uwzględnić ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi, stosunków wodnych,
12. dopuszcza się eksploatację kruszywa naturalnego wyłącznie po uzyskaniu koncesji, w pierwszej kolejności na terenach nieleśnych,
13. należy utrzymywać i chronić istniejące enklawy zieleni oraz dążyć do jej odtworzenia,
14. możliwe jest wprowadzenie zalesień, szczególnie jako kontynuację istniejących kompleksów leśnych oraz o powierzchni łącznej większej niż 10 ha, według przepisów odrębnych,
15. zaleca się wprowadzanie ażurowych ogrodzeń i nawierzchni,
16. należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód w szczególności poprzez kompensację przyrodniczą,
17. wprowadza się ograniczanie stosowania środków chemicznych ochrony roślin szczególnie w dolinach rzecznych,
18. wyłącza się spod zabudowy i zalesień grunty zdrenowane,
19. wyłącza się spod zabudowy grunty zalesione,



20. wprowadza się zakaz grodzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu a postuluje odległość - min. 3 m; właściciel nieruchomości przyległej do powierzchniowych wód publicznych jest obowiązany umożliwić dostęp do wody,
21. pozostałe - według przepisów odrębnych.

Z ochroną środowiska przyrodniczego jest ściśle związane wyposażenie obszaru w infrastrukturę techniczną.

Zasady wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną:

1. wprowadzane planem zagospodarowanie terenu nie może utrudniać czynności eksploatacyjnych funkcjonujących urządzeń podziemnych i naziemnych infrastruktury technicznej,
2. nie dopuszcza się fundamentowania wszelkich obiektów i budowli na funkcjonujących urządzeniach podziemnych,
3. odprowadzenie wód opadowych należy kierować do funkcjonujących systemów melioracyjnych, cieków wód powierzchniowych z zachowaniem warunków określonych przepisami odrębnymi,
4. nie dopuszcza się odprowadzania wód opadowych na wszelkiego rodzaju nawierzchnie ciągów komunikacyjnych,
5. zakłada się zaopatrzenie w wodę mieszkańców miasta - gminy z miejskiego - gminnego systemu wodociągowego po przeprowadzeniu niezbędnej rozbudowy funkcjonalnej sieci wodociągowej w zakresie wynikającym z potrzeb planowanej zabudowy i wg warunków technicznych określonych przez dysponentów sieci na podstawie aktualnej koncepcji programowej zaopatrzenia w wodę miasta - gminy. Lokalizacja przewodów wodociągowych na terenach powszechnie dostępnych, głównie w ciągach komunikacyjnych,
6. poza siecią wodociągową pozostaje nieraz część rozproszonej zabudowy, która korzystać będzie ze studni kopanych indywidualnych. Zakłada się odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych docelowo do grawitacyjno-pompowego systemu kanalizacji sanitarnej według warunków technicznych określonych przez dysponentów sieci na podstawie koncepcji programowej w zakresie gospodarki ściekowej obejmującej obszar miasta - gminy,

7. w miejscowościach dla których kanalizacja nie będzie budowana, ścieki unieszkodliwiane będą w oczyszczalniach przydomowych lub gromadzone w zbiornikach bezodpływowych i dowożone do oczyszczalni, według koncepcji programowej w zakresie gospodarki ściekowej,
8. zaopatrzenie w gaz ziemny przewodowy docelowo z systemu gazowniczego z zachowaniem wymogów określonych odrębnymi przepisami i wg warunków technicznych dysponentów sieci. Część mieszkańców korzystać będzie z gazu w butlach lub innych nośników energii z zachowaniem zasad ujętych w przepisach odrębnych,
9. zasilanie w energię cieplną - z indywidualnych źródeł ciepła spełniających obowiązujące wymogi przepisów szczególnych, docelowo według planu zaopatrzenia gminy w ciepło,
10. zasilanie w energię elektryczną - po dokonaniu niezbędnej rozbudowy urządzeń, wg wymogów technicznych dystrybutora energii i eksploatora sieci,
11. odpady stałe z obszaru miasta - gminy wywożone będą na wyznaczone składowisko miejskie - gminne.

#### **1.4 Problemy i konkluzje wynikające z zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - zagrożenia ład przestrzennego**

1. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego na terenie miast i gmin Parku powstałe pod rządami *ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym* nie posiadały obligatoryjnego zakresu ustaleń. Zgodnie z art. 10 w/w ustawy "*w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego ustala się w zależności od potrzeb*". Stąd różny zakres planu i wcześniej omówiona możliwość różnego stopnia szczegółowości regulacyjnej planów.
2. Ze względu na utrudnioną procedurę opracowywania planów pod ustawą o zagospodarowaniu przestrzennym, sporządzanie planów etapami dzieląc sołectwa na części tworzy nieczytelne odległości zabudowy, przestrzenie publiczne są pozbawione pierzei i nieczytelne w krajobrazie.
3. Zmieniające się przepisy. Przykładem są tu odległości obiektów budowlanych od linii brzegów rzek - obecnie na mocy ustawy o ochronie przyrody wprowadzono 100 m pas szerokości, w którym obowiązuje zakaz zabudowy. Powstaje pytanie, czy w kontekście istniejących dotychczas przepisów i istniejącego zagospodarowania w pełni uzasadniona jest tak znaczna szerokość.

4. Za postępującym rozwojem zabudowy (inwestycji) - zwłaszcza w strefie ochronnej Parku - otulinie często nie nadąża infrastruktura techniczna, szczególnie kanalizacyjna. Część planów wprowadza zapisy dopuszczające rozwiązania czasowe (szczelne bezodpływowe zbiorniki na ścieki bytowe do czasu wybudowania kanalizacji sanitarnej). Niektóre plany zawierają zapisy, które uzależniają realizację nowej zabudowy (inwestycji) od równoczesnej lub wyprzedzającej budowy sieci uzbrojenia technicznego, a tylko część z nich dysponuje istniejącymi oczyszczalniami ścieków.
5. W planach dotyczących obszarów wrażliwych ekologicznie, o niskim poziomie zwierciadła wód gruntowych brak jest zapisów o wypłyceciu przewodów kanalizacyjnych, czy wręcz zakazu umieszczania ich poniżej zwierciadła wód gruntowych.

## **2. UWARUNKOWANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE W OBSZARZE PARKU I JEGO BEZPOŚREDNIM OTOCZENIU**

### **2.1 Zagospodarowanie przestrzeni wokół Parku**

W obszarze otoczenia Parku, **podstawowe elementy struktury przestrzennej** stanowią:

- blisko ćwierćmilionowy ośrodek subregionalny ze zdelimitowaną strefą zurbanizowaną położony w odległości ok. 40 km,
- znajdujące się w bezpośrednim i bardzo bliskim sąsiedztwie ośrodki powiatowe: Kozienice i Zwoleń z przestrzennym zasięgiem obsługi wszystkich gmin pozostających w ich zasięgu,
- ponadregionalny korytarz transportowy, stanowiący potencjalne pasmo rozwoju KR - Warszawa - Radom (Kielce),
- podlegający urbanizacji obszar rolniczy głównie gmin: Głowaczów, Jastrzębia, Jedlnia-Letnisko, Zwoleń oraz część nadwiślańska gmin: Kozienice, Sieciechów,
- doliny rzek: Wisły, Zwolenki i Pilicy wyeksponowane w krajowej sieci ekologicznej - Econet Polska jako obszary węzłowe z biocentrami i strefami buforowymi o znaczeniu międzynarodowym,
- ujście rzeki Radomki - pełniące tu funkcje korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym,

- regionalne ciągi ekologiczne dolin rzecznych: Radomki (poza odcinkiem ujściowym i źródłiskowym o randze krajowej), Pacynki i Iłżanki,
  - lokalne ciągi ekologiczne mniejszych dolin rzecznych.
1. Sieć osadnicza obszaru wokół Parku jest wynikiem dominacji ośrodka subregionalnego i nałożenia się układu osadniczego wytworzonego przez rozwój funkcjonalno-przestrzenny Radomia na pierwotny układ osadnictwa wiejskiego.
  2. Park położony jest w sąsiedztwie oraz przy głównych trasach komunikacyjnych, wprowadzających i wyprowadzających ruch do Radomia i z Radomia oraz ruch wewnątrzregionalny:

*Są to:*

- drogi krajowe wysokich klas: blisko południowo-zachodniej strony Parku - droga krajowa nr 7 relacji Gdańsk-Warszawa-Radom-Kraków, przy południowej granicy droga krajowa Nr 12 Kalisz-Piotrków Trybunalski-Radom-Lublin,
- drogi wojewódzkie: na północnym zachodzie droga wojewódzka Potycz-Warka-Głowaczów,
- linia kolejowa Warszawa-Radom.

Teren Parku przecinają:

- droga krajowa Nr 79 Warszawa-Kozienice-Zwolen-Tarnobrzeg-Kraków,
- droga krajowa Nr 48 Tomaszów Mazowiecki-Białobrzegi-Kozienice-Dęblin (niewielkie fragmenty w północno-wschodniej części otuliny),
- linia kolejowa Radom-Pionki-Dęblin z odgałęzieniem w kierunku Kozienic,
- droga wojewódzka Nr 737 Radom-Pionki-Kozienice.

## 2.2 Funkcje miast i gmin wchodzących w skład Parku

Obecne funkcje miast i gmin wchodzących w skład Parku i jego otuliny wynikają głównie ze stanu zagospodarowania, walorów środowiska przyrodniczego oraz cech społeczno-gospodarczych przestrzeni.

- Miasto Pionki pełni funkcję ponadlokalnego wielofunkcyjnego ośrodka rozwoju przede wszystkim w zakresie różnego rodzaju usług i turystyki, zarazem ogniwo węzłowe strefy zurbanizowanej miasta Radomia z rozwiniętym przemysłem chemicznym i drzewnym.
- Miasta Kozienice i Zwoleń pełniące funkcje ponadlokalnych ośrodków rozwoju z rozwiniętą funkcją przemysłową (Kozienice) z możliwością rozwoju funkcji turystyczno-wypoczynkowych.
- Miejscowości gminne Garbatka-Letnisko, Jedlnia-Letnisko stanowiące lokalne ośrodki rozwoju z funkcją obsługi ludności i rolnictwa gminy oraz znacznymi możliwościami rozwoju funkcji wypoczynkowo-turystycznych o znaczeniu ponadlokalnym; predyspozycje do uzyskania statusu miejscowości klimatyczno-uzdrowiskowej.
- Miejscowości gminne Sieciechów i Głowaczów będące lokalnymi ośrodkami rozwoju z funkcją rozwoju rolnictwa, wypoczynku, agroturystyki oraz obsługi ludności.
- Miejscowości gminne Jastrzębia, Policzna jako lokalne ośrodki rozwoju z funkcją obsługi ludności i rolnictwa obszaru swojej gminy z elementami funkcji ponadlokalnych (Policzna).
- Miejscowość gminna Gózd - lokalny ośrodek rozwoju z funkcjami usługowo-produkcyjnymi i obsługi ludności.
- Gminy Pionki, Kozienice, Zwoleń, Garbatka-Letnisko, Jedlnia-Letnisko, Sieciechów, Głowaczów to obszary szczególnie cenne przyrodniczo, zarazem będące zapleczem mieszkaniowym, przyrodniczym, rekreacyjnym dla Radomia.
- Gminy - Jastrzębia, Policzna, Gózd to obszary rolnicze, zarazem stanowiące zaplecze mieszkaniowe, usługowo-produkcyjne i przyrodnicze dla Radomia.

Ważnym impulsem rozwojowym obszaru wokół Parku byłoby uznanie drogi krajowej Nr 12 Piotrków Trybunalski-Radom-Lublin jako "potencjalnej ekspresowej niezbędnej dla równoważenia rozwoju".

Przedsięwzięcie to jednakże pogorszyłoby znacznie stan przyrody Parku (zwłaszcza w odniesieniu do znajdujących się tu w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatów przyrody) oraz miasta Zwoleń - odznaczającego się predyspozycjami do rozwoju funkcji turystyczno-wypoczynkowej.

### **2.3 Predyspozycje rozwojowe. Współzależność rozwoju. Obszary ciążenia**

Uwzględniając zasady ekorozwoju (rozwoju zrównoważonego) na podstawie struktury zagospodarowania przestrzennego i pełnionych funkcji przez poszczególne gminy obszar Parku i jego otoczenia można podzielić na 2 zróżnicowane przestrzenie (strefy):

- Strefa turystyczno-wypoczynkowa związana z wysokimi walorami środowiska przyrodniczego - głównie o charakterze leśnym, obejmująca miasto Pionki, miasto Kozienice z fragmentem gminy Kozienice, miasto Zwoleń z fragmentem gminy Zwoleń oraz gminy (fragmenty): Garbatka-Letnisko, Jedlnia-Letnisko, Pionki, Głowaczów, Sieciechów.
- Strefa rolnicza - obejmująca gminy: Jastrzębia, Policzna, Gózd, Jedlnia (fragment), Zwoleń (fragment), Sieciechów (fragment), Kozienice (fragment).

#### IV. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA, KOLIZJE I KONFLIKTY POMIĘDZY ISTNIEJĄCYM I PROJEKTOWANYM ZAGOSPODAROWANIEM A OCHRONĄ PRZYRODY

##### 1. Delimitacja zagrożeń środowiska przyrodniczego

- Czynnikiem zagrażającym środowisku przyrodniczemu jest stopniowo postępująca **presja urbanizacyjna** związana z rozbudową i rozwojem budownictwa mieszkaniowego oraz rekreacyjnego, zwłaszcza w okolicach aglomeracji radomskiej oraz głównych ośrodków turystycznych Parku - Jedlni-Letnisko i Garbatki-Letnisko. Zjawisku temu towarzyszy często wzmożona antropopresja, wyrażająca się nadmiernym wykorzystywaniem ekosystemów leśnych do celów rekreacji, co może prowadzić do pewnego ubożenia występujących tu siedlisk, w tym zaniku pewnych gatunków roślin i zwierząt.

Rozprzestrzenianie się zabudowy na terenie Parku i jego otuliny ma charakter ekstensywny (m. in. w związku z obowiązującymi regulacjami prawnymi z zakresu ochrony przyrody i środowiska).

Skutkiem bardziej posuniętej presji urbanizacyjnej jest zmniejszenie powiązań ekologicznych w silnie rozczłonkowanym zasięgu Parku.

Jednakże ekspansja dość chaotycznego miejscami budownictwa mieszkaniowego oraz towarzyszących mu obiektów usługowych w powiązaniu z uwidaczniającą się jednocześnie dewastacją tradycyjnego stylu budownictwa wiejskiego i zagrodowego prowadzi tu miejscami do naruszenia istniejących walorów krajobrazu o charakterze naturalno-kulturowym i kulturowym.

- Istotne zagrożenie stwarza uwidaczniające się na obszarze całej Puszczy **obniżanie się poziomu wód gruntowych** - prowadzące w krańcowym stadium do degradacji, a nawet zaniku niektórych siedlisk przyrodniczych - zwłaszcza podmokłych, wilgotnych i bagiennych, tym samym zmniejszenia różnorodności biologicznej obszaru.

Zjawisko to - uwarunkowane w znacznym stopniu zachodzącymi w ostatnim czasie przemianami klimatycznymi (obniżanie się ilości opadów atmosferycznych przy jednoczesnym wzroście temperatury) pogłębiane jest przez zwiększony pobór wody do celów komunalnych i przemysłowych przez ośrodki miejsko-przemysłowe Pionek, Kozienic i Radomia. Zaznaczyć przy tym należy, że nadmierna niegdyś eksploatacja wód podziemnych w okolicy Pionek spowodowała wytworzenie się tu leja depresyjnego - obecnie już znacznie już zminimalizowanego dzięki ograniczonemu zużyciu wody w tym rejonie.

- Ważnym zagrożeniem związanym z zachodzącymi procesami urbanizacyjnymi jest **zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych**.

Wg danych Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska rzeki przepływające przez rejon Kozienickiego Parku Krajobrazowego na badanych odcinkach prowadzą wody pozaklasowe ze względu na stężenie azotu azotynowego (rzeka Zagożdżonka w punkcie ujściowym, rzeka Radomka) i miano Coli (rzeka Radomka). Usytuowana w bliskim sąsiedztwie rzeka Wisła również niesie wody pozaklasowe.

Sytuacja taka spowodowana jest niewłaściwą gospodarką wodno-ściekową w terenach zabudowanych na obszarze Parku i w jego otoczeniu wyrażającą się brakiem kanalizacji wielu usytuowanych w tym rejonie miejscowości oraz zrzutami nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych do rzek i innych cieków wodnych, co stanowi zagrożenie dla bytujących tu bezkręgowców, ryb, płazów i ptaków.

Podkreśla się przy tym, że większość miejscowości na analizowanym terenie jest w znacznym stopniu zwodociągowana, a niewielkim skanalizowana. W systemy kanalizacji sanitarnej wyposażone są tylko miasta - i to nie w pełni (np. w Zwoleniu tylko niespełna 64 % mieszkańców korzysta z sieci kanalizacyjnej) - oraz kilka wsi (m. in. Aleksandrówka, Nowiny, Jedlnia-Letnisko, Sokołów, Działki Suskowolskie, Policzna, Stanisławice). Oczyszczalnie ścieków funkcjonują w Pionkach, Jedlni Kościelnej, Jastrzębiej, Kozienicach i Policznej.

Niewiele jest też wsi, dla których opracowano projekty systemów kanalizacyjnych. W wielu gminach obserwuje się powszechne niekontrolowane odprowadzenie ścieków do wód i ziemi. Na terenach nieskanalizowanych pojawiają się dość masowo bezodpływowe zbiorniki ścieków (szamba) - często nieszczelne.

Zanieczyszczenia przenikające z nich do gruntów i wód podziemnych mogą istotnie degradować środowisko Parku i jego otuliny.

Wydobyć tu należy jednakże pozytywny aspekt w kwestii czystości wód odnoszący się do zdolności osiągnięcia przez rzekę Radomkę II klasy czystości w górnym i środkowym odcinku (do ujścia Mlecznej) oraz III klasy czystości na odcinku ujściowym do Wisły (kryterium fizyczno-chemiczne) wskutek zachodzących procesów samooczyszczania.

Zagrożenia zanieczyszczeniami wód podziemnych wynikają głównie z infiltracji zanieczyszczeń z wód powierzchniowych, migracji wgłębnej związków chemicznych z terenów zurbanizowanych i komunikacyjnych - zwłaszcza o słabej izolacji gruntowej warstw wodonośnych oraz przemieszczania się związków pochodzenia rolniczego - związanego z nieodpowiednim użyźnianiem gruntów oraz stosowaniem środków ochrony roślin (tereny rolnictwa wielokierunkowego w dolinie Wisły).

- Na obszarze Puszczy Kozienickiej uwidacznia się **zagrożenie ekosystemów leśnych** zarówno ze strony czynników biotycznych (szkodliwe owady i grzyby pasożytnicze), abiotycznych (niesprzyjające czynniki klimatyczne i edaficzne), jak i antropogenicznych (osuszenie związane z obniżeniem poziomu wód gruntowych, zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb, odpady, pożary, nadmierna penetracja lasu, niewłaściwa gospodarka leśna).



W ujęciu ogólnym stan sanitarny lasów w obrębie Parku określa się jako zadowalający stan zdrowotny natomiast jako przeciętny w warunkach środkowej Polski. Za jeden z przejawów ich osłabienia można uznać masowe występowanie jemioły (*Viscum album*) - głównie na brzozach i jodle.

Zgodnie z oceną zagrożeń prowadzoną dla lasów Puszczy Kozienickiej (Materiały od Woj. Konserwatora Przyrody), wyróżniono w ich obrębie **I i II strefę zagrożenia przemysłowego**. Zgodnie z zasadami ustalania stref uszkodzenia w lasach (monitoring wpływu zanieczyszczeń powietrza na lasy - Raporty IBL 2002, 2003) na podstawie oceny aparatu asymilacyjnego i niektórych cech drzewostanu, lasy Kozienickiego Parku Krajobrazowego zostały zakwalifikowane do grupy lasów znajdujących się w I strefie uszkodzeń słabych lub II uszkodzeń średnich, przy czym udział powierzchni II strefy uszkodzeń przemysłowych oceniono tu na około 50 % - 60 %. Stopień uszkodzeń aparatu asymilacyjnego związany jest głównie z lokalnym oddziaływaniem zanieczyszczeń powietrza z ośrodków miejsko-przemysłowych Radomia, Pionek i Kozienic, a przede wszystkim pochodzących z największego źródła imisji, jakim jest położona na północ od obszaru Parku "Elektrownia Kozienice" w Świerżach Górnych. Na tereny Puszczy Kozienickiej napływają również imisje z dalszego transportu, z obszarów środkowej i południowej Polski (Tomaszów Mazowiecki, Bełchatów, Górnśląski i Krakowski Okręgi Przemysłowe). Ponadto w okresach gwałtownych wzrasta lokalny poziom imisji niskiej. Jednocześnie pojawia się tu wzmożone liniowe zanieczyszczenie powietrza, gleb i roślinności przez takie związki, jak: tlenek węgla, dwutlenek siarki, tlenki azotu, węglowodory pierścieniowe, metale ciężkie (ołów, kadm) i pyły wzdłuż tras komunikacyjnych przecinających Park, w tym głównie drogi Kozienice-Radom, Kozienice-Zwoleń i Głowaczów-Kozienice.

Na ekosystemy leśne ujemny wpływ mają zaznaczające się w ostatnim czasie zjawiska klimatyczne, często o charakterze anomalii (ocieplenia w miesiącach zimowych z mrozami lub nagłym ochłodzeniem w maju). Szczególnie szkodliwe są tu takie czynniki, jak: gwałtowne wiatry, silne mrozy, zbyt obfite opady śniegu okiść i późne przymrozki. Dość drastycznym przejawem obserwowanych przemian klimatycznych jest stopniowe obniżanie się ilości średniorocznych opadów atmosferycznych przy jednoczesnym wzroście temperatury, prowadzące w konsekwencji do przesuszania siedlisk. W obrębie Puszczy Kozienickiej niekorzystne zmiany spowodowane obniżaniem się poziomu wód gruntowych wyrażają się głównie jako przyśpieszone osuszanie siedlisk bagiennych i wilgotnych, wysychanie gleb torfowych, użytków ekologicznych i zbiorników na większości występujących tu łągów. Stan ten pogłębiany jest dodatkowo przez zwiększony pobór wody do celów komunalnych i przemysłowych (Pionki, Kozienice, Radom).

Czynnikiem zagrażającym trwałości ekosystemów leśnych Puszczy są także pożary. Lasy Kozienickiego Parku Krajobrazowego należą do II strefy zagrożenia pożarowego z uwagi na dość znaczny udział jednogatunkowych drzewostanów sosnowych porastających siedliska borowe. Zagrożenie to związane jest znacząco ze znaczną tu penetracją leśnych kompleksów przez miejscową ludność.

- Z rozwojem społeczno-gospodarczym rejonu Parku związane są **zagrożenia pochodzące ze źródeł punktowych**.

Największe potencjalne zagrożenie stwarzają tu duże zakłady przemysłowe i inne mogące istotnie wpływać na stan środowiska parku, do których należą m. in.: dawne Zakłady Tworzyw Sztucznych "PRONIT" i inne na ich terenie, zakłady chemiczne "BUDOCHEM", PPHU "BATO" w Pionkach, Ciepłownia Miejska w Pionkach, Zakłady Silikatowe "Żytkowice", Zakłady Drzewne w Zabrze, kompleks zakładów na terenie dawnych Zakładów Budownictwa Kolejowego w Radomiu - Zakładu Produkcji Pomocniczej ZPP-4 Jastrzębia. Zagrożenia ze strony w/w obiektów wiążą się z emisją zanieczyszczeń do powietrza, wytwarzaniem ścieków (technologicznych, opadowych, socjalno-bytowych) oraz odpadów, jak również zużyciem wody.

Oprócz wyszczególnionych powyżej obiektów szczególną uwagę zwracają: Elektrownia Kozienice wraz z osadnikami i zlokalizowanymi na jej terenie spółkami zależnymi, Radomskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej "RADPEC" S.A. w Radomiu - ciepłownia, Elektrociepłownia Radom S.A., ciepłownie miejskie w Kozienicach i Zwoleniu, zlokalizowane już poza granicami Parku i jego otuliny. Obiekty te nieraz dość znacznie oddalone od opracowywanego terenu swoim zasięgiem oddziaływania (zanieczyszczenia emitowane do powietrza oraz dominanty wysokościowe - kominy w krajobrazie) obejmują także omawiany obszar. Istotny lokalny wpływ na środowisko Parku i jego otuliny mogą wywierać stacje paliw oraz obiekty posiadające zbiorniki produktów ropopochodnych dla własnych potrzeb - funkcjonujące na ich terenie lub w bezpośrednim sąsiedztwie. Stacje paliw - zlokalizowane najczęściej przy głównych szlakach komunikacyjnych mogą zagrażać wyciekami produktów ropopochodnych do środowiska gruntowo-wodnego, emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz awariami z udziałem substancji niebezpiecznych.

W rejonie Parku występują trzy zorganizowane składowiska odpadów, które mogą negatywnie wpływać na środowisko, zwłaszcza biorąc pod uwagę ich usytuowanie w obrębie stref ochronnych GZWP i gruntów podatnych na infiltrację zanieczyszczeń do wód podziemnych. Ponadto na terenie Parku i jego otuliny pojawiają się gdzieś nielegalne wysypiska odpadów, zlokalizowane najczęściej w starych, nieużytkowanych wyrobiskach piaskowni lub żwirowni.

- Kolizję funkcji pomiędzy istniejącym zagospodarowaniem i ochroną przyrody stwarza **przebieg elementów infrastruktury technicznej**.

Obiektami oddziałującymi znacząco na środowisko przyrodnicze w rejonie Parku są **drogowe i kolejowe szlaki komunikacyjne**. Dotyczy to przede wszystkim odcinków następujących dróg: drogi krajowej nr 12 - z Radomia do Lublina, drogi krajowej nr 79 - z Warszawy do Sandomierza oraz drogi wojewódzkiej nr 737 - z Radomia do Kozienic. Lokalnie dotyczy to także innych dróg krajowych i wojewódzkich oraz dróg niższej rangi, a wśród nich: nr 48 Warka-Słowiki, nr 738 Słowiki-Puławy, Głowaczów-Radom, nr 733 Pionki-Skaryszew, nr 692 Pionki-Zwoleń. Istotny wpływ wywierają również dwa szlaki kolejowe:

z Radomia do Dębina oraz łączący się z nim szlak towarowy Bąkowiec-Elektrownia Kozienice. Oddziaływanie dróg i linii kolejowych oprócz ogólnie rozpoznanych skutków ubocznych (zanieczyszczenia powietrza, hałas, spływy opadowe) powoduje także rozcinanie obszaru Parku i jego otuliny w stopniu mogąącym znacząco zakłócać naturalne szlaki migracji zwierząt, w tym wypłaszając je z terenów naturalnego ich bytowania (oddziaływania barierogenne).

Wśród obiektów liniowych mających znaczący wpływ na środowisko KPK są również *linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia* (220 kV, 110 kV). Przebiegają one zarówno przez teren Parku, jak i jego otuliny oraz w ich sąsiedztwie. Ze względu na wymogi związane z zagospodarowaniem terenu pod nimi (m. in. zakaz sytuowania dużych drzew) powodują one wyraźne rozcięcie terenu Parku, a tym samym pewne przekształcenie jego krajobrazu. Do oddziaływań linii dochodzą również ich uciążliwości związane z promieniowaniem elektromagnetycznym, którego wpływ na biotyczne elementy środowiska jest jeszcze mało rozpoznany. Ze względu na uciążliwości dla środowiska na trasach przebiegu tych linii powinny występować *obszary ograniczonego użytkowania* mające chronić ludzi przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego poprzez wyłączenie z zabudowy mieszkaniowej terenów, na których składowa elektryczna i magnetyczna pola elektromagnetycznego przekracza dopuszczalne przepisami wartości natężenia tych składowych.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, w tym na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, wyznacza Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania tych poziomów, ogłoszone w Dzienniku Ustaw Nr 163 z 14 listopada 2003 r., poz. 1883. Określa ono, że dla w/w terenów składowa elektryczna pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz (częstotliwość sieciowa) nie może być większa niż 1 kV/m, a składowa magnetyczna nie może przekraczać wartości 60 A/m. Rozporządzenie określa, że pomiary należy wykonywać 2 m nad powierzchnią ziemi.

Przy zastosowaniu powyższych parametrów obszar wykluczony z zabudowy mieszkaniowej pod liniami NN wynosi:

- po 29,5 m od osi linii 400 kV w jej obydwie strony,
- po 18,5 m od osi linii 220 kV w jej obydwie strony,
- po 8,5 m od osi linii 110 kV w obydwie strony.

Przepisy o ochronie ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pola elektroenergetycznego, które obowiązywały do roku 1998 podawały konkretne odległości budynków od skrajnego przewodu linii, powyżej których natężenie pola elektrycznego nie przekracza wartości 1 kV/m dla wszystkich rozwiązań konstrukcyjnych linii.

Dla linii 400 kV były to odległości po 33 m od skrajnych przewodów, dla linii 220 kV po 26 m od skrajnych przewodów, a dla linii 110 kV - 14,5 m.

Pokreśla się również kwestię poważnego zagrożenia linii energetycznej wszystkich mocy (400 kV, 220 kV, 110 kV i 15 kV) dla ptaków ze względu na *brak oznakowania linii i słupów energetycznych, zabezpieczającego przed kolizjami w trakcie przelotów ptaków.*

- Jednym z największych zagrożeń w wymiarze regionalnym i ponadregionalnym jest **zagrożenie powodzią.**

Jest to zagrożenie, którego skutki są niekorzystne głównie dla działalności człowieka - zwłaszcza zalanie w przypadku tzw. *wody stuletniej rzeki Wisły*, dotyczącej rozległych terenów rolniczych z zabudową ekstensywną na terenie gmin: Sieciechów, Kozienice - aczkolwiek w znacznie mniejszym zakresie Garbatka-Letnisko.

Jednocześnie deklarowana w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin polityka ochrony środowiska przyrodniczego, już na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego staje się dość niejednoznaczna w dopuszczaniu wprowadzenia zabudowy mieszkaniowej wraz z usługami towarzyszącymi na tereny otwarte dolin rzecznych - w tym narażone na niebezpieczeństwo powodzi.

W dolinie rzeki Radomki natomiast zdelimitowano *teren potencjalnego zagrożenia powodziowego spowodowany niekontrolowanym wypływem wody ze zrealizowanego niedawno zbiornika "Domaniów" na skutek awarii zapory.*

Jednocześnie zaznacza się, że z punktu widzenia środowiska przyrodniczego wylewy powodziowe są dobrodziejstwem dla zachowania i rozwoju wielu siedlisk, zwłaszcza o charakterze podmokłym oraz związanych z nimi gatunków fauny i flory, wzmacniając przy tym znacznie powiązania przyrodnicze między obszarem Wisły a rejonem Kozienickiego Parku Krajobrazowego.

- *Z ekologicznego punktu widzenia szczególnym zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego są wały przeciwpowodziowe, osuszające zawale i w dalszej perspektywie zmieniające naturalistyczny krajobraz dolinny w typowo rolniczy z intensywnie nawożonymi łąkami i gruntami ornymi, zmniejszając tym samym powiązania ekologiczne z Kozienickim Parkiem Krajobrazowym.*

Najbardziej zagrożone stały się siedliska łąkowej awifauny na obszarach tarasu zalewowego skupiającego najliczniejsze populacje wielu gatunków ptaków z grupy silnie zagrożonych. Wały zlokalizowane blisko rzeki, powodują zawężenie strefy swobodnych wezbrań wód powodziowych. Również znaczące są straty przyrodnicze, a szczególnie: rozerwanie dotychczasowej ciągłości lasów łągowych oraz odcięcie większości starorzeczy od regularnego zasilania w okresie wezbrań wód w rzece. Szczególnie widoczny jest szybko postępujący proces uproszczenia (zubożenia) struktury zgrupowań łągowych ptaków pod wpływem pośredniego oddziaływania wałów. Zagrożenia dotyczą głównie awifauny łąkowej, a więc tej grupy ptaków, która decyduje o najwyższych walorach doliny Środkowej Wisły - walorach, które zdecydowały o włączenie doliny Środkowej Wisły na listę Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO) w sieci Natura 2000 oraz uznaniu tej rzeki za paneuropejski korytarz ekologiczny.

Wały ograniczają czy wręcz uniemożliwiają regularne zalewy łąk i torfowisk, które pozostały w strefie tzw. zawala. W efekcie następuje osuszenie, murszenie i zakwaszenie gleb. Wzrost kwasowości gleb powoduje zubożenie bazy pokarmowej ważnej dla wykarmienia nielotnych młodych, głównie przedstawicieli siewkowców (ptaki dorosłe mogą przemieszczać się na żerowiska położone w korycie rzeki). Rowy opaskowe kopane wzdłuż wałów i prostopadłe do nich rowy melioracyjne odwadniają nie tylko istniejące tu łąki i torfowiska, ale również starorzecza i bezodpływowe (dotychczas) zagłębienia ("oczka" i "smugi") położone na zawalu.

Ponieważ na przeważającej części przebiegu wałów zlokalizowano je zbyt blisko Wisły, również siedliska łągowo-jesionowych zostały narażone na degradację podlegając procesom gładowienia. W mniejszym stopniu zjawisko to dotyczy łągowo-wierzbowo-topolowych. Dotychczasowe badania wykazały, że negatywne efekty oddziaływania obejmują rozległą grupę ptaków łągowych związanych ze starorzeczami, torfowiskami niskimi, łąkami, łąkami łągowo-jesionowymi, olsami i łąkami olszowo-jesionowymi, zwłaszcza na tych fragmentach doliny Wisły, które są pozbawione mniejszych dopływów tej rzeki. Należy więc z pełną konsekwencją przeciwdziałać dalszej degradacji siedlisk położonych na zawalu grożącej tu w dłuższej perspektywie zamianą przesuszonych łąk na grunty orne, tym samym przekształceniu naturalistycznego krajobrazu tarasu zalewowego w typowy krajobraz rolniczy zdominowany przez agrocenozy.

## V. KIERUNKI DZIAŁAŃ

Zgodnie z dokumentami samorządu województwa: *"Strategią rozwoju województwa mazowieckiego", "Planem zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego", "Programem ochrony środowiska przyrodniczego", przyjęto, że priorytetowymi kierunkami wojewódzkiej polityki przestrzennej jest poprawa warunków środowiska przyrodniczego.*

Polityka ta przeniesiona na obszar Parku i jego otoczenia wprowadza kilka sfer kierunków działań odniesionych do ochrony walorów przyrodniczych i poprawy standardów środowiska prowadzonych przez różne organy administracji publicznej oraz fundusze strukturalne i krajowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

## 1. Kierunki działań wymagające zachowania i kształtowania środowiska przyrodniczego

1.1 Podstawowym działaniem jest niezwłoczne dokończenie prac nad aktualnie sporządzanym *Planem Ochrony Kozienickiego Parku Krajobrazowego*. Opracowanie to stanowiące kompleksowy plan działań ochronnych na terenie Parku i jego otuliny zgodnie z ustawą o ochronie przyrody powinno określić m. in. charakterystykę i ocenę stanu środowiska przyrodniczego Parku, klasyfikację istniejących oraz potencjalnych zagrożeń, charakterystykę i ocenę uwarunkowań społecznych i gospodarczych, analizę skuteczności dotychczasowych form ochrony, cele obecnej ochrony, program działań ochronnych oraz ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin.

1.2 W zakresie ochrony walorów przyrodniczych, celem polityki samorządu województwa jest stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych. Uwzględniając wnioski Ministra Środowiska i Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody wskazano w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego* następujące obszary predysponowane do objęcia ochroną prawną, położone w obszarze Parku, stanowiące system powiązań ekologicznych:

- dolinę rzeki Wisły na odcinku Góra Kalwaria-Dęblin, (obszar gmin Kozienice, Sieciechów, Garbatka) - do objęcia ochroną prawną jako Park Krajobrazowy Doliny Środkowej Wisły,
- międzywale Wisły na obszarze gmin: Kozienice, Sieciechów - do objęcia Europejską Siecią Ekologiczną Natura 2000, dla którego należy również sporządzić plan ochrony.

Cały teren Kozienickiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną ze względu na spełnianie wymogów Dyrektyw: "Ptasiej" w sprawie ochrony dzikich ptaków i "Siedliskowej" w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory predysponowany jest do włączenia w Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000.

1.3 W celu zapewnienia ochrony wód podziemnych - w części północno-wschodniej obszaru otuliny Kozienickiego Parku Krajobrazowego wraz z otoczeniem szczególnej ochronie podlega Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 222 "Dolina Środkowej Wisły" zatwierdzony Decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa Nr GK/Kdh/013/6030/97 z dnia 15 grudnia 1997 roku.

Podstawowym czynnikiem ochrony musi tu być racjonalizacja poboru wody na terenie gmin nadwiślańskich oraz budowa oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacji zbiorczej - wskazanych w *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego i Programie Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego*.

Istotnym działaniem jest ochrona gruntów bez zabezpieczeń podłoża, podatnych na infiltrację zanieczyszczeń, poprzez pewne ograniczenia presji zabudowy oraz tworzenie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej - wyprzedzająco w stosunku do zabudowy.

- 1.4 Na obszarach powiązań przyrodniczych doliny Wisły z KPK należy zabezpieczyć tereny otwarte - w tym rolne z zachowaniem cennych kompleksów glebowych tarasów Wisły, umożliwiając w ten sposób dodatkowe powiązania ekologiczne.

## 2. Postulaty zmian w systemie obszarów prawnie chronionych

W rejonie Kozienickiego Parku Krajobrazowego przewiduje się *rozszerzenie zasięgu niektórych obiektów chronionych oraz utworzenie nowych form ochrony szczególnej*.

Propozycje te przedstawiają się następująco:

- powiększanie istniejących rezerwatów przyrody: "Ługi Helenowskie" - o przylegający do niego Staw Jagodny z *włączeniem tej nowej części rezerwatu w granice parku krajobrazowego* oraz rezerwatu "Leniwa" - o cały leśny odcinek rzeki Leniwej pomiędzy miejscowościami Stoki i Lewaszówka,
- *włączenie w granice parku krajobrazowego całego obszaru rezerwatu "Okólny Ług"* - (obecnie tylko część obiektu wchodzi w jego zasięg),
- utworzenie dwu nowych rezerwatów przyrody: Stawy w Bąkowcu" i "Uroczysko Grądy",
- utworzenie dwu nowych rezerwatów przyrody: "Dolina Zagożdżonki" z objęciem całego leśnego odcinka doliny tej rzeki pomiędzy miejscowościami Osowie i Kajzerówka, jak również ewentualnym włączeniem istniejących rezerwatów: "Brzeźniczka" i "Źródło Królewskie",
- utworzenie zespołów przyrodniczo-krajobrazowych "Dolina Narutówki", "Dolina Pacynki", "Dolina Radomki" i "Dolina Zwolenki" z ewentualnym *włączeniem pierwszego z nich w granice parku krajobrazowego, a ostatniego w granice otuliny*,
- utworzenie użytków ekologicznych "Biele", "Poświętne", "Staw Patków" i "Podgóra".

### 3. Kierunki wymagające przywrócenia równowagi ekologicznej

3.1 Podstawowym działaniem jest budowa i modernizacja systemu oczyszczalni ścieków wraz z rozbudową systemów kanalizacji zbiorczej.

Na podstawie "*Krajowego Programu oczyszczania ścieków komunalnych*", w oparciu o środki Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Rozwoju Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, funduszy Unii Europejskiej i środki gminne do roku 2015 planowana jest:

- rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych w Kozienicach oraz rozbudowa systemów kanalizacji zbiorczej w aglomeracji Kozienice (2005 r.),
- rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych w Pionkach oraz rozbudowa systemów kanalizacji zbiorczej w aglomeracji Pionki (2005 r.),
- rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych w Garbatce-Letnisko oraz rozbudowa systemów kanalizacji zbiorczej w aglomeracji Garbatka-Letnisko (2004 r.).
- rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych w Jedlni-Letnisko oraz rozbudowa systemów kanalizacji zbiorczej w aglomeracji Radom (2005 r.).
- rozbudowa systemów kanalizacji zbiorczej w aglomeracji Jedlnia (2015 r.).
- rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych w Radomiu, wpływająca na stan czystości Radomki i pośrednio Wisły (2005 r.).
- budowa oczyszczalni ścieków komunalnych w Nowej Wsi (gm. Kozienice) oraz budowa (rozbudowa) systemów kanalizacji zbiorczej w aglomeracji Nowa Wieś.
- budowa oczyszczalni ścieków komunalnych w Zwoleniu oraz budowa (rozbudowa) rozbudowa systemów kanalizacji zbiorczej w aglomeracji Zwoleń.

3.2 Ograniczenie wykorzystania wód podziemnych na cele przemysłowe - gminy Pionki, Kozienice łącznie z wprowadzeniem zamkniętych obiegów wody w przemyśle oraz wodoszczędnych technologii produkcji.



- 3.3 Rekultywacja stwierdzonych zanieczyszczeń powierzchni ziemi i gleb oraz likwidacja zanieczyszczeń antropogenicznych wód podziemnych (dolina Wisły w rejonie Kozienic).
- 3.4 Możliwie sprawna likwidacja mogilnika z przeterminowanymi środkami ochrony roślin w miejscowości Zajezerze (Fort Bema - gm. Sieciechów) powiązana z późniejszą rekultywacją terenu.

#### **4. Kierunki działań ograniczające skutki negatywnych oddziaływań infrastruktury technicznej**

- 4.1 Stosowanie właściwych odległości zabudowy w zależności od klasy drogi - zgodnie z ustawą o drogach publicznych oraz stosowanie ich do rozwiązań technicznych dla nowo powstających dróg - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie, wraz z zastosowaniem odpowiednich technologii tłumiących hałas, zakładanie pasów zieleni przy drogach,
- 4.2 Zachowywanie stref ochronnych wokół linii WN, gazociągów i ropociągów.
- 4.3 Wprowadzanie układów obwodnicowych dla miast.

#### **5. Kierunki działań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej**

- 5.1 Opracowanie dokumentów dotyczących ochrony przeciwpowodziowej - zadania zapisane w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego*:
- przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW) Planów Ochrony Przeciwpowodziowej oraz Planów Gospodarowania Wodami w dorzeczu Wisły, wraz z systemem kontroli w tym zakresie, wdrożenie katastru wodnego,
  - przez RZGW wykonanie studium określającego granice obszarów bezpośredniego zagrożenia powodziowego, umożliwiającego kontrolowane ograniczenie powodzi na terenach zabudowanych - szczególnie Kozienice, Sieciechów,
  - przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń wodnych (WZMU i W) regionalnego programu retencjonowania wód z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych oraz programów byłych województw.

## 5.2. Działania bezpośrednio związane z ochroną przeciwpowodziową:

- modernizacja i zabezpieczenie wałów powodziowych na Wiśle (głównie poza opracowanym terenem) wykonywana ze środków: NFOŚiGW oraz WFOŚ i GW oraz fundusze unijne,
- prowadzenie robót regulacyjnych i utrzymaniowych na Wiśle - rejon "Elektrowni Kozienice" (km 421-428),

## 6. **Rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej**

### 6.1 Tworzenie programów rolno-środowiskowych

Na podstawie dokumentu rządowego "*Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich dla Polski na lata 2004-2006*" oraz założeń "*Krajowej strategii ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej*" przyjęto w ramach priorytetów **ochronę środowiska i zachowanie walorów przyrodniczych obszarów wiejskich**. Priorytetom tym przypisano konkretne działania m.in. tworzenie programów rolno-środowiskowych.

W skład programów rolno-środowiskowych wchodzi następujące przedsięwzięcia:

- rolnictwo zrównoważone, polegające m. in. na ograniczeniu nawożenia, przestrzeganiu następstwa roślin,
- rolnictwo ekologiczne w rozumieniu ustawy o rolnictwie ekologicznym,
- utrzymanie łąk ekstensywnych - wiążące się z przywróceniem lub kontynuacją wykaszania traw na łąkach jednokośnych o wysokich walorach przyrodniczych,
- utrzymanie pastwisk ekstensywnych - ekstensywne wypasy na półnaturalnych pastwiskach,
- ochrona gleb i wód polegająca na stosowaniu międzyplonów, zwiększających udział gleb z okrywą roślinną w okresie jesienno-zimowym,
- strefy buforowe - polega na tworzeniu 2 lub 5-metrowych pasów zadarnionych na granicy gruntów rolnych z wodami powierzchniowymi lub terenami intensywnie użytkowanymi rolniczo,
- zachowanie rodzinnych ras gatunków zwierząt gospodarskich.

Programy rolno-środowiskowe skierowane są do każdego gospodarstwa rolnego, dla którego zostanie obliczona stawka jednostkowa płatności za hektar i dotyczą gruntów użytkowanych rolniczo i terenów nierolnych, na których prowadzone są specjalne zabiegi. Wykluczone z pomocy są grunty rolne zabudowane, grunty pod wodami powierzchniowymi, grunty leśne (powyżej 0,1 ha) oraz grunty odłogowane, na których nie będą realizowane pakiety rolno-środowiskowe.

Pakiety adresowane są do gospodarstw powyżej 1 ha, do właściciela lub dzierżawcy w okresie zobowiązania. Na poziomie gospodarstwa rolnik może uzyskać płatności od jednego do maksymalnie 3 pakietów.

Wybór pakietów rolnośrodowiskowych został dokonany przez Wojewódzkie Zespoły Robocze, które przeprowadziły diagnozę stanu środowiska, zidentyfikowały kluczowe obszary dla regionu i instrumenty działań.

W rejonie Kozienickiego Parku Krajobrazowego gminy: Kozienice, Pionki, Garbatka, Zwoleń, Sieciechów *zaliczono do II strefy Wisły i Pilicy spośród 3 wyznaczonych Stref Priorytetowych na terenie województwa mazowieckiego.*

Szczególnie ważne w tych gminach jest wykorzystanie pakietów:

- Rolnictwo zrównoważone
- Utrzymanie łąk ekstensywnych
- Ochrona gleb i wód

*Rolnictwo zrównoważone* odznacza się nie tylko ograniczeniem zużycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych i przestrzeganiu odpowiedniego następstwa roślin, ale w równej mierze zachowuje właściwą strukturę upraw (rozdrobnienie z dużym udziałem miedz, zamiast monokultur) oraz znaczny udział łąk i pastwisk oraz śródpolnych zadrzewień, mokradeł i oczek wodnych. Szczególnie ważne jest zachowanie płatów ekstensywnie użytkowanych trwałych użytków zielonych oraz zachowanie i tworzenie w sąsiedztwie gruntów ornych swoistych środowisk wyłączonych z intensywnych zabiegów agrotechnicznych (miedze, pasy zakrzewień i zadrzewień, pasy trwałych, ekstensywnych łąk). Środowiska te stanowią ostoje roślin kluczowych dla zachowania różnorodności florystycznej i związanej z nią różnorodności faunistycznej w krajobrazie rolniczym. Są niezwykle istotne dla zachowania walorów krajobrazowych przestrzeni rolniczej, a co ważniejsze, stanowią bardzo ważną barierę biogeochemiczną, co opisano w dalszej części przy pakiecie dotyczącym ochrony wód i gleb.

*Utrzymanie łąk ekstensywnych* - realizacja tego pakietu wiąże się m. in. z przywróceniem lub kontynuacją wykaszania traw (w terminie od dnia 1 lipca włącznie), na łąkach jednokośnych o wysokich walorach przyrodniczych, zagrożonych degradacją. Ważne jest tu też ograniczone zużycie środków chemicznych, a także w równym stopniu zaniechanie intensywnego odwodnienia z zachowaniem śródłąkowych niedużych płatów zakrzewień i pojedynczych drzew oraz oczek wodnych i torfianek. Jednocześnie wykaszanie łąk jest koniecznym warunkiem do zachowania niektórych rodzajów siedlisk przyrodniczo cennych.

Łąki i pastwiska należy w dolinach rzek chronić przed ich konwersją w grunty orne. Taka zamiana bowiem jest jedną z bardziej szkodliwych tendencji obserwowanych w polskim rolnictwie - zarówno dlatego, że walory przyrodnicze łąk i pastwisk mierzone liczbą występujących tam rzadkich kręgowców są wybitnie większe od gruntów ornych, jak i z uwagi na to, że pojemność retencyjna gleb użytkowanych jako łąki i pastwiska jest nawet trzykrotnie większa od pojemności retencyjnej gruntów ornych. W epoce gwałtownych powodzi nawiedzających Polskę niemal corocznie, działania zwiększające pojemność retencyjną zlewni stanowią podstawową szansę na poprawę tej sytuacji. Jest to również niezwykle ważne działanie przeciwdziałające erozji wodnej.

Rolnicy z rejonu KPK powinni być zachęceni do takich działań bowiem prowadzenie tego rodzaju praktyk w konsekwencji przyczynia się do zachowania najcenniejszych siedlisk roślin i zwierząt na terenach przewidzianych do objęcia siecią Natura 2000.

Ponadto wsparcia wymaga zachowanie ekstensywnego wypasu jako głównej obok wykaszania formy przeciwdziałania procesom sukcesji wkraczającej na tereny otwarte - w tym najcenniejsze siedliska KPK.

*Ochrona gleb i wód* polega nie tylko na stosowaniu międzyplonów w celu zwiększenia udziału gleb z okrywa roślinną w okresie jesienno-zimowym. Realizacja tego pakietu polega również na realizacji zapisów Dyrektywy Azotanowej i związanym z tym ograniczeniem spływu biogenów, metali ciężkich itp. działaniach na rzecz ograniczenia eutrofizacji i skażeń wód powierzchniowych i podziemnych. Ponadto ważne są różnorodne działania przeciwdziałające spadkowi poziomu wód gruntowych - szybko postępującemu w wyniku torfowisk i oczek wodnych oraz pogłębiania i prostowania rzek i budowy retencyjnych w dolinach dużych rzek. Opisany powyżej jako szczególnie niepożądany jest proces zamiany łąk i pastwisk w grunty orne. Pojemność retencyjna gleb użytkowanych jako łąki i pastwiska jest nawet trzykrotnie większa od pojemności retencyjnej gruntów ornych. Szczególną rolę w ograniczeniu spływu azotanów i fosforanów do wód odgrywają środowiska wyłączone z intensywnej uprawy ze szczególnym uwzględnieniem zadrzewień przy zbiornikach wodnych i ciekach. Ma to ogromne znaczenie dla niezbędnej poprawy jakości wód, szczególnie biorąc pod uwagę fakt, że około połowy ładunku azotanów w naszych rzekach pochodzi ze spływów z obszarów rolniczych. Wdrożenie tego pakietu ułatwiłoby Polsce wywiązywanie się ze zobowiązań międzynarodowych w zakresie redukcji zanieczyszczeń związkami azotu ze źródeł powierzchniowych, jakie wynikają z konwencji z 9 kwietnia 1992 r. o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, zwanej Konwencją Helsińską.

## 6.2 Zalesianie gruntów rolnych

Na terenie Parku, jego otuliny i otoczenia Parku szczególnie istotne są działania obejmujące:

- powiększanie obszarów leśnych poprzez zalesianie użytków rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa,
- utrzymanie i wzmocnienie ekologicznej stabilności obszarów leśnych poprzez zmniejszanie fragmentacji kompleksów leśnych Parku i tworzenie korytarzy ekologicznych.

Warunkiem uzyskania pomocy finansowej ze środków pochodzących z Sekcji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej jest zalesianie gruntów nie stanowiących własności Skarbu Państwa, przeznaczenie ich do zalesiania w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, przy czym minimalna powierzchnia zalesienia musi wynosić 0,3 ha przy minimalnej szerokości działki zalesionej wynoszącej 20 m, wykorzystywanie zgodnie z klasyfikacją regionalno-przyrodniczą jedynie rodzimych gatunków drzew i krzewów, właściciel został wpisany do ewidencji producentów oraz zobowiązał się do pielęgnacji upraw zgodnie z planem zalesienia.

W *Programie Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego* w celu zwiększenia lesistości i ochrony lasów wprowadzono zadanie opracowania wojewódzkiego programu zwiększania lesistości.

## VI. PODSUMOWANIE

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego w rekomendacjach do administracji rządowej zapisano: "*dostosowanie form ochrony przyrody do walorów przyrodniczych, z uwzględnieniem obecnego zainwestowania i możliwości rozwoju gospodarczego jednostek samorządu gminnego*".

Waloryzacja przyrodnicza Kozienskiego Parku Krajobrazowego wskazała ten obszar jako predysponowany do objęcia Europejską Siecią Ekologiczną Natura 2000, ze względu na jego dużą bioróżnorodność, znaczną reprezentatywność oraz ilość siedlisk gatunków dzikiej fauny i flory i siedlisk przyrodniczych.

Do sieci Natura 2000 oraz do projektowanych parków krajobrazowych wskazana została również i to w pierwszej kolejności dolina Wisły - obszar znajdujący się w bliskim sąsiedztwie Kozienskiego Parku Krajobrazowego.

Dlatego też istotne wydaje się tu przede wszystkim:

- **Opracowanie Planu Ochrony Kozienskiego Parku Krajobrazowego** jako kompleksowego planu działań ochronnych na terenie Parku z uwzględnieniem jego otuliny, który powinien określić m. in. charakterystykę i ocenę środowiska przyrodniczego Parku, klasyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń, analizę skuteczności dotychczasowych form ochrony, cele obecnej ochrony, program działań ochronnych oraz ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin. Znajdujący się w trakcie opracowywania Projekt Planu Ochrony Kozienskiego Parku Krajobrazowego w chwili obecnej nie zawiera jeszcze wszystkich w/w przesłanek.
- **Zachowanie powiązań przyrodniczych Parku z doliną Wisły poprzez:**
  - zachowywanie naturalnego charakteru obszaru, zwłaszcza jego części otwartej (niezabudowanej) związanej z licznymi tu enklawami zadrzewień, cieków i oczek wodnych,
  - ograniczanie zmian przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolne i nieleśne - które to grunty stanowią naturalne korytarze ekologiczne, zwiększające bioróżnorodność siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków,
- **Dostosowanie zapisów ochronnych do form ochrony przyrody** - albowiem mniejsze reżimy ochronne występują na terenie Parku niż jego otuliny, co z jednej strony jest uzasadnione ze względu na funkcje ochronne otuliny, z drugiej strony pieczy wymaga wkraczanie zabudowy w obszar Parku.

- *Utrzymywanie stabilnych przepisów w zakresie ochrony przyrody, zasad zagospodarowania i gospodarowania na terenie Parku oraz jego otuliny.*
- *Opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w otoczeniu Parku dla obszarów funkcjonalnych o szerokim zakresie przedmiotowym, ze szczególnym uwzględnieniem konkretnych zapisów regulacyjnych dotyczących zasad, warunków i standardów zabudowy, uzbrojenia technicznego i ochrony środowiska.*

## VII. WAŻNIEJSZE MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

### Opracowania planistyczne i programowe

#### *Krajowe*

- *Geografia regionalna Polski, Kondracki J. PWN, 2003 r.;*
- *II Polityka Ekologiczna Państwa - Ministerstwo Środowiska, Warszawa, czerwiec 2000 r.;*
- *Program wykonawczy do II polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010 - Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.;*
- *Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska - praca zbiorowa pod redakcją dr A. Liro - Fundacja IUCN Poland, Warszawa 1995 r.;*
- *Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju - Monitor Polski Nr 26/2001;*
- *Krajowy plan gospodarki odpadami - Ministerstwo Środowiska, czerwiec 2002 r.;*
- *Krajowy Program Rolnośrodowiskowy. Działanie PROW na lata 2004-2006. Materiał Informacyjny, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 17.12.2003 r.;*
- *Narodowa Strategia Ochrony Środowiska na lata 2000-2006 - Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2000 r.;*
- *Narodowy plan rozwoju 2004-2006, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 14 stycznia,*
- *Plan rozwoju obszarów wiejskich na lata 2004-2006. Projekt. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, styczeń 2004 r.;*
- *Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 - Rada Ministrów, grudzień 2002 r.;*
- *Polityka Leśna Państwa - Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (Warszawa 1997 r.);*
- *Strategia ochrony wód podziemnych w Polsce, praca zbiorowa pod redakcją A. Kleczkowskiego, Kraków 1990 r.;*
- *Wdrażanie koncepcji sieci NATURA 2000 w latach 2001-2003 - Ministerstwo Środowiska, grudzień 2002 r.;*
- *Koncepcja zrównoważonego rozwoju i ochrony Doliny Środkowej Wisły - praca zbiorowa pod redakcją E. Gackiej - Grzesikiewicz, Warszawa, marzec 2003 r.;*
- *Koncepcja sieci Natura 2000 w Polsce - raport końcowy - praca zbiorowa, czerwiec 2001 r.;*
- *Ostoje przyrody w Polsce - Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków 1999 r.;*
- *Leśny Kompleks Promocyjny- Lasy Puszczy Kozienickiej - monografia przyrodniczo-leśna pod redakcją R. Zielonego Wydawnictwo SGGW, Warszawa 1997 r.;*



- *Kozienski Park Krajobrazowy - waloryzacja przyrodnicza i weryfikacja granic, Warszawa 1998 r.;*
- *Projekt Planu Ochrony Kozienskiego Parku Krajobrazowego - praca zbiorowa pod redakcją Z. Cichockiego, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 09.2004 r.*

### **Wojewódzkie**

- *Strategia rozwoju województwa mazowieckiego - Sejmik Województwa Mazowieckiego - Warszawa, 2001 r.;*
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego, Mazowieckie Biuro Planowania Przestrzennego i Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2004 r.;*
- *Program ochrony środowiska woj. mazowieckiego. Urząd Marszałkowski, Departament Rolnictwa i Ochrony Środowiska "Mazowieckie Biuro Planowania Przestrzennego i Rozwoju Regionalnego, 2003 r.; 2004 r.;*
- *Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2004-2011 - Warszawa wrzesień 2003 r.;*
- *Gospodarki odpadami pochodzenia przemysłowego w województwie mazowieckim - WIOŚ, Warszawa 2001 r.;*
- *Program Rolnośrodowiskowy. Strefy priorytetowe w województwie. Samorząd Województwa Mazowieckiego, 2004 r.;*
- *Wojewódzki Program Rozwoju Regionalnego Mazowsza na lata 2001-2006 - Sejmik Województwa Mazowieckiego, Warszawa 2001r.;*
- *Diagnoza stanu zagospodarowania przestrzennego województwa warszawskiego, Urząd Wojewódzki w Warszawie, BPRW, Warszawa, 1998 r.;*

### **Materiały statystyczne, atlasy**

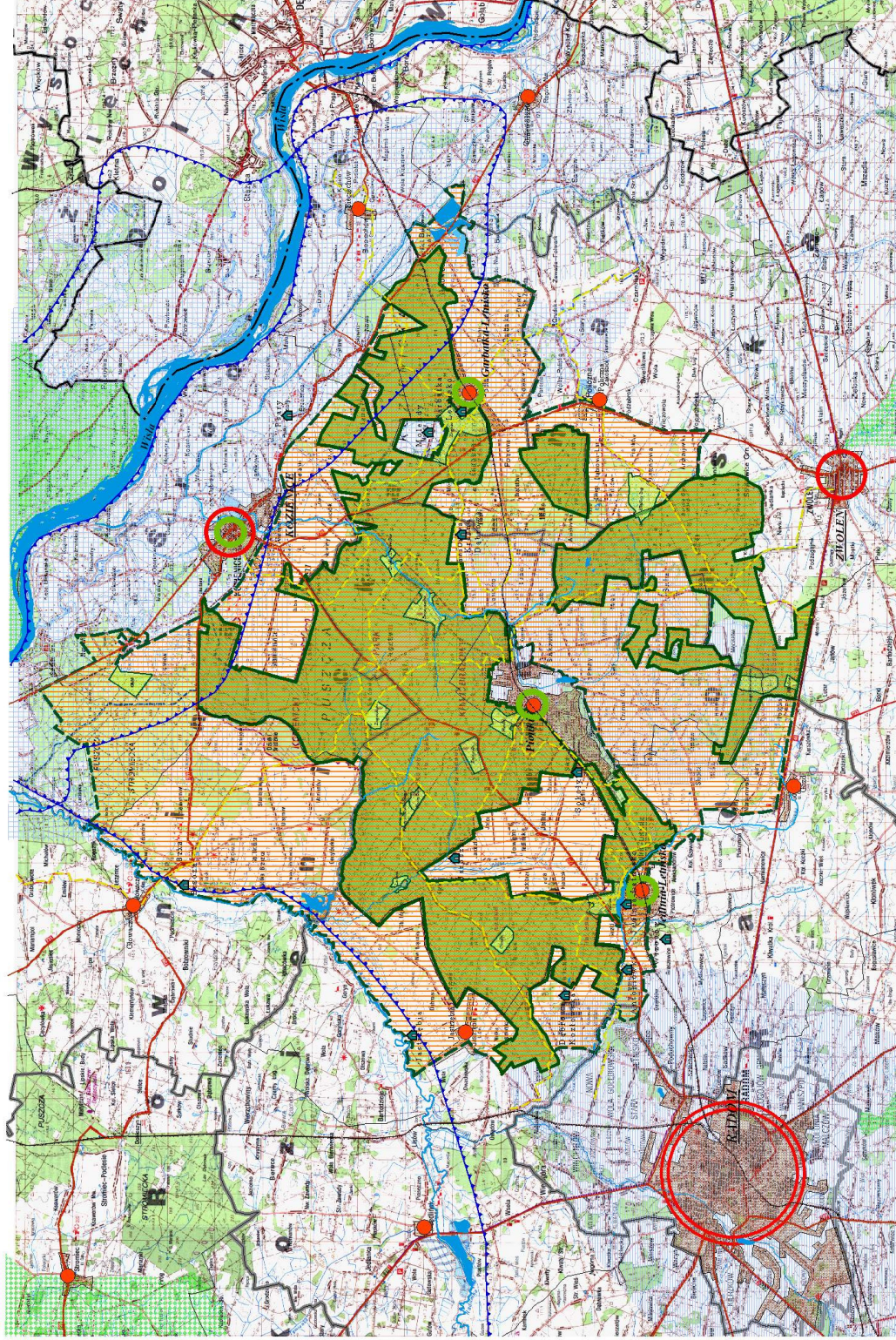
- *Baza danych Regionalnych dla Polski w przekroju powiatów i gmin za 2000 i 2002 r. - IMAGIS, Warszawa 2001, 2003 r.;*
- *Rocznik Statystyczny Województwa Mazowieckiego, US w Warszawie, Warszawa 2003 r.;*
- *Stan środowiska w województwie mazowieckim - raport Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska;*
- *Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w woj. mazowieckim - Raport WIOŚ, Warszawa 2002 r.;*
- *Dokumentacje hydrogeologiczne zbiorników wód podziemnych - Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1995-2001 r.;*
- *Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w woj. mazowieckim - Raport WIOŚ, Warszawa 2002 r.; Mapa hydrogeologiczna Polski - Obszary o braku izolacyjności I poziomu wodonośnego - Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1995-2001r.;*

**STUDIUM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
 OBSZARÓW CHRONIONYCH  
 KOZIENICKI PARK KRAJOBRAZOWY  
 imienia PROFESORA RYSZARDA ZARĘBY**

Mapa nr 1

Podstawowe elementy zagospodarowania przestrzennego.  
 Zasoby i walory przyrodniczego.

1: 100 000



**ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

- GRANICE WOJEWÓDZTWA
- GRANICE POWIATÓW
- GRANICE GMIN
- OSRODKI BIUREGIONALNE
- OSRODKI POWIATOWE
- OSRODKI GMINNE
- DROGI GŁÓWNE
- LINE KOLEJOWE
- KOMPLEKSY LEŚNE
- WODY POWIERZCHNIOWE
- TERENY ZWARTETI ZABUDOWY, W TYM OBSZARY KONCENTRACJI ZABUDOWY LETNISKOWEJ
- SZLAKI TURYSTYCZNE
- OSRODKI WTPCZYNKOWO TURYSTYCZNE

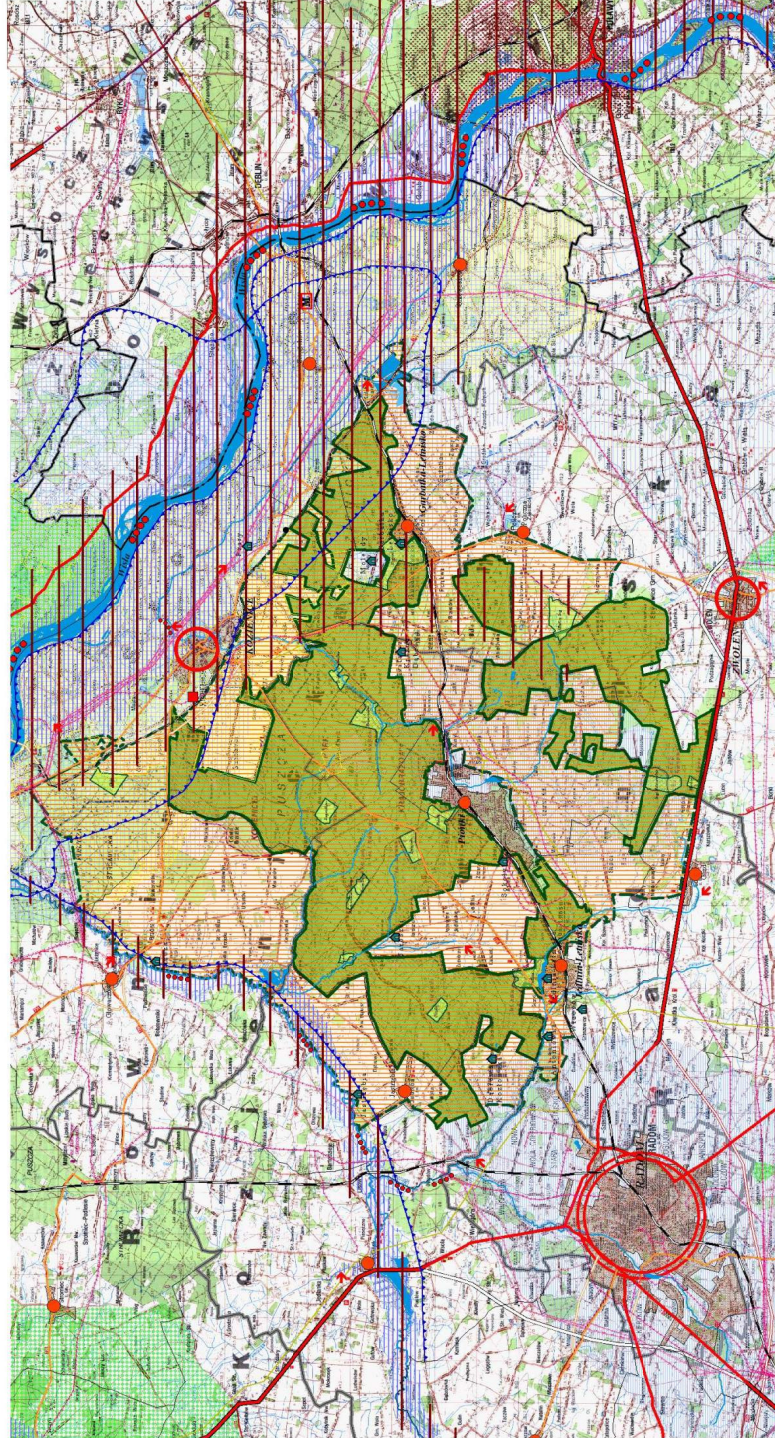
**ZASOBY I WALORY PRZYRODNICZE**

- GRANICA PARKU KRAJOBRAZOWEGO
- GRANICA OTULINY PARKU KRAJOBRAZOWEGO
- REZERWATY PRZYRODY
- OBZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
- OBZARY PREDYSTYNOWANE DO ZACHOWANIA WALORÓW BIEDNYCH O WŁĄCZENIU DO SIECI NATURA 2000
- ZASIĘG GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH (GZWP)
- STREFY OCHRONNE GZWP
- OBZAR SZCZĘŚLIWEJ OCHRONY GZWP „DOLINA ŚRODKOWEJ WISŁY”
- OBZAR NAWYŻSZEJ OCHRONY GZWP (ONAO)
- OBZAR WYSOKIEJ OCHRONY GZWP (OWO)

**STUDIUM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
 OBSZARÓW CHRONIONYCH  
 KOZIENICKI PARK KRAJOBRAZOWY  
 imienia PROFESORA RYSZARDA ZARĘBY**

Mapa nr 2  
 Zagrożenia środowiska

1: 100 000



**ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

- GRANICE WYDRĘKOWANIA
- GRANICE FUNKCYJNY
- GRANICE GMIN
- OSRODKI SUBREGIONALNE
- OSRODKI FUNKCYJNE
- OSRODKI GMINNE
- KOMPLEKSY LEŚNE
- WODY POWIERZCHNIOWE
- TERENY ZWIĄZANE ZABOJOWY, W TYM OBSZARY KONCENTRACJI ZABOJOWY LETNISKOWEJ

**ZASOBY I WALORY PRZYPADNICZE**

- GRANICA PARKU KRAJOBRAZOWEGO
- REZERWATY PRZYRODY
- OBZASY CHRONIENEGO KRAJOBRAZU
- OBZASY PRZEDYSTYNOWANE DO ZACHOWANIA WALORÓW DYNAMICZNOŚCI WŁASZCZY DO SIĘG 1000m, 200m
- ZASIEG GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WOD PODZIEMNYCH (GZWP)
- STREFY OCHRONNE GZWP
- OBZASY OZDOBIENIOWE OCHRONY CZYLI „DOLINA ORODOWEJ WIELI”
- OBZASY NAWYŻSZE OCHRONY (ONW)
- OBZASY WYŚNIEJ OCHRONY (OWO)

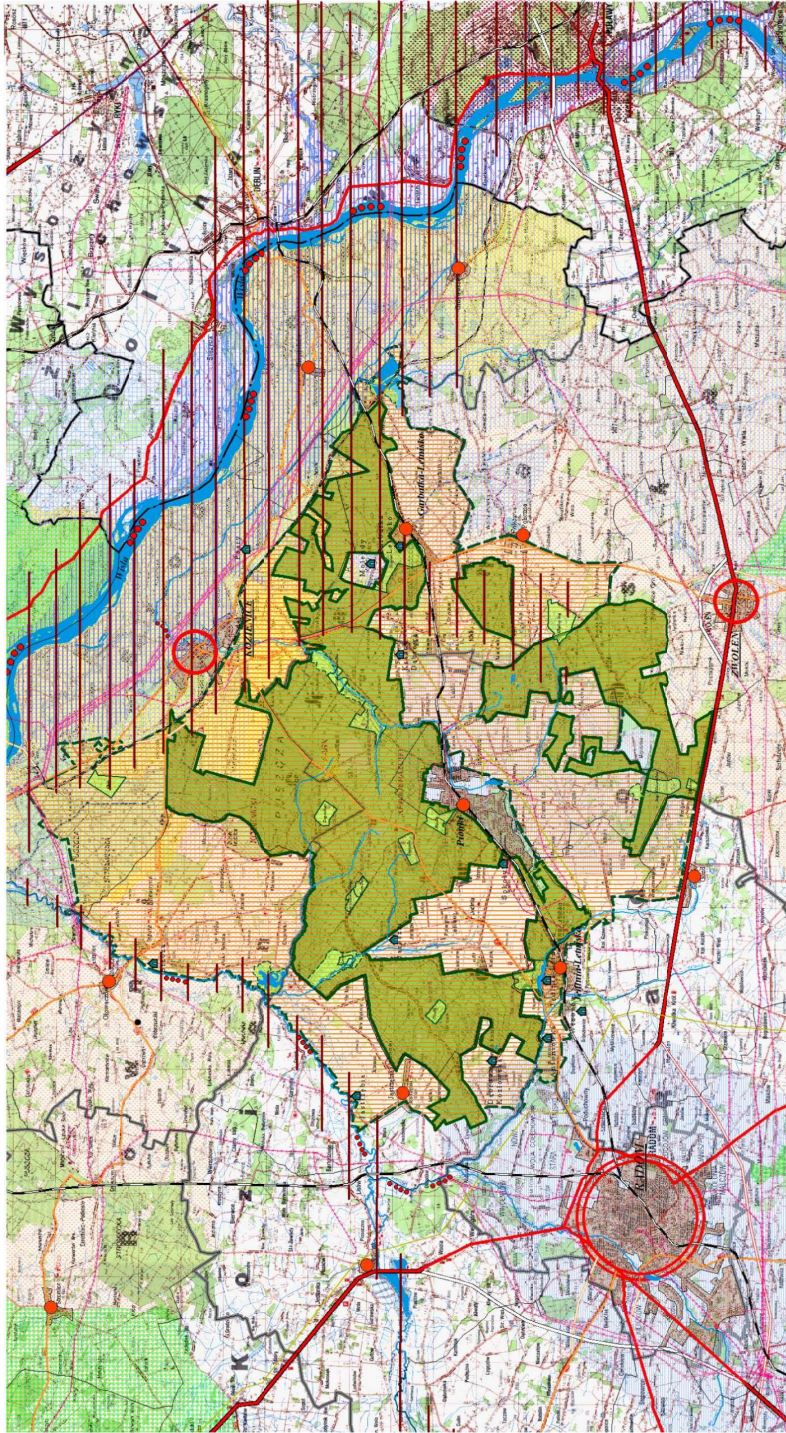
**ZRODKA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ**

- TERENY WRAŻLIWE NA ZALEWY POWODNIOWE
- GRUNTY PODDAWE NA INFILTRACJE ZANIECZYSZCZEN DO WOD PODZIEMNYCH
- ZANIECZYSZCZENIA PRZESTRZENNE WOD PODZIEMNYCH
- OSŁABIONA OPARNOŚĆ WODNOŚCI WYCIĘCZ ZANIECZYSZCZEN PODLEGA – KOSZALINK
- MIEJSCA ZDZIAŁU ŚRODKÓW ODCIŻCZAJĄCYCH
- JAKOŚĆ WOD POWIERZCHNIOWYCH (WODY FUNKCYJNE)
- DRUGI GŁÓWNE RUCHY PRZESTRZENNEGO DO ADOPCJA NA BIEŚPIESZNE
- DRUGI GŁÓWNE RUCHY PRZESTRZENNEGO STRĘSKAJE
- DRUGI GŁÓWNE RUCHY PRZESTRZENNEGO PROJEKTOWANE
- DRUGI GŁÓWNE STRĘSKAJE
- DRUGI GŁÓWNE PROJEKTOWANE
- LINE KOLEJOWE
- LINE ENERGETYCZNE 110kV, 220kV, 330kV
- GAZOWNIE REGIONALNE I FUNKCYJONALNE
- OBZASY TOWAROWEGO ROZWIĄZANIA WIELOKIERUNKOWEGO

**STUDIUM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
 OBSZARÓW CHRONIONYCH  
 KOZIENICKI PARK KRAJOBRAZOWY  
 imienia PROFESORA RYSZARDA ZARĘBY**

Mapa nr 3  
 Kierunki działań

1: 100 000



**ELEMENTY PODSTAWOWE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

- GRANICE WZIEWIADCZYNA
- GRANICE POWIATÓW
- GRANICE GMIN
- OŚRODKI SILIBREGIONALNE
- OŚRODKI POWIATOWE
- OŚRODKI GMINNE
- KOMPLEKSY LEŚNE
- WODY POWERSZCHNIOWE
- TERENY ZAMIECZ ZABUDOWY W TYM OBSZARY KONCENTRACJI ZABUDOWY LEŚNISKOWEJ

**OBZARY WYMAGAJĄCE ZACHOWANIA I KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA PRZIRODNICZEGO**

- GRANICA PARKU KRAJOBRAZOWEGO
- GRANICA OTULINY PARKU KRAJOBRAZOWEGO
- REZERWATY PRZYRODY
- REZERWATY PRZYRODY PROJEKTOWANE
- OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
- OBSZARY PREWENTYWNE DO ZACHOWANIA WALORÓW REKREACYJNYCH I WYKAZEM DO ZECIENIARSKA 2000

**OBZARY WYMAGAJĄCE OCHRONY WOD PODZIEMNYCH**

- OBSZAR SZCZEGÓLNEJ OCHRONY (OWS) „DOLINA ŚRODOWOJEI WSI”
- OBSZAR NAWYŻSZEJ OCHRONY (ONW)
- OBSZAR WYŚRODKUEJ OCHRONY (OWO)
- GRANITY PODATNE NA INFILTRACJE

**ELEMENTY ŚRODOWISKA WYMAGAJĄCE PRZYWROCENIA RÓWNOWAGI BIOLOGICZNEJ**

- WODY POZAKLASOWE
- ZAMIECZ TERENEM PRZESTRZENNE WOD PODZIEMNYCH

**ELEMENTY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ WYMAGAJĄCE ODZIALAN OGRANICZAJĄCYCH SŁUŻĄCYCH PRZEBIEGU**

- DROGI DYSPEKTYWNE PROJEKTOWANE
- DROGI GŁÓWNE RUCHU PRZESTRZENNEGO DO ADOPCJI NA DYSPEKTYWNE
- DROGI GŁÓWNE RUCHU PRZESTRZENNEGO ESTYKACJE
- DROGI GŁÓWNE RUCHU PRZESTRZENNEGO PROJEKTOWANE
- DROGI GŁÓWNE ESTYKACJE
- DROGI GŁÓWNE PROJEKTOWANE
- LINIE KOLEJOWE
- LINIE ENERGETYCZNE 110kV/220kV/400kV
- GAZODRUGI REGIONALNE I POWIATOWE

**INNE ELEMENTY**

- OBSZARY TOWAROWEGO ROLNICTWA WIELKOPRACOWNICZEGO
- OBSZARY WYMAGAJĄCE UDZIAŁU PRZEDWYKONCZOWYCH
- OBSZARY PREFEROWANE DO WYKAZANIA PROGRAMÓW ROLNO-ŚRODOWISKOWYCH