



Dofinansowano ze środków  
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej w Kielcach

## **Dokumentacja do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego**

(\*propozycja zmiany nazwy na Sandomiersko-Nadwiślański Park Krajobrazowy)

### **Praca zbiorowa pod redakcją:**

dr hab. inż. Anna Świercz prof. UJK



### **Skład zespołu autorskiego:**

dr hab. inż. prof. UJK Anna Świercz (koordynator prac),

dr hab. prof. UJK Tomasz Kalicki,

dr hab. Jan Malec,

dr Małgorzata Strzyż,

dr Cezary Jastrzębski,

dr hab. Iwona Kiniorska,

dr Hubert Wróblewski,

mgr Piotr Przemyski

mgr Jan Starus,

mgr Ryszard Garus

**Kielce, listopad 2021**

## **Zakres opracowanie**

1. Wstęp (Anna Świercz).....	5
1.1 Znaczenie, funkcja, zadanie parków krajobrazowych w systemie form ochrony oraz sposób procedowania jego powołania.....	5
1.2 Przedmiot opracowania.....	6
1.2.1 Przebieg granic parku.....	6
2. Uzasadnienie utworzenia parku (Anna Świercz).....	11
2.1 Cel ogólny .....	11
2.2 Materiały i metody.....	11
2.3 Uzasadnienie potrzeby utworzenia nowego parku krajobrazowego.....	12
2.4 Cele szczegółowe ochrony wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych, walorów krajobrazowych.....	15
2.5 Przyrodnicze, społeczne i gospodarcze uwarunkowania realizacji celów ochrony przyrody parku.....	17
2.6. Rola, znaczenie, zadania planowanego parku w istniejącej sieci obszarów chronionych.....	18
2.7 Zestawienie najważniejszych obiektów przyrodniczo-krajobrazowych na terenie parku.....	19
2.8. Propozycja przepisów mających obowiązywać w parkach krajobrazowych wynikających z potrzeb ochrony.....	20
<b>3. Charakterystyka środowiska abiotycznego wraz z elementami jego ochrony</b>	
3.1 Budowa geomorfologia, tektonika, rzeźba terenu, procesy erozyjne i osuwiskowe (Tomasz Kalicki).....	22
3.1.1 Wstęp.....	22
3.1.2 Budowa geologiczna i rzeźba.....	25
3.1.3. Geostanowiska (Tomasz Kalicki, Jan Malec).....	74
3.1.4. Stanowiska archeologiczne.....	85
3.2. Złoża surowców mineralnych (Jan Malec).....	91
3.3 Geologia rezerwatu przyrody Góry Pieprzowe (Jan Malec).....	96
3.4. Pokrywa glebowa parku (Anna Świercz).....	122
3.4.1. Wstęp.....	124
3.4.2. Przegląd typów i podtypów gleb .....	124
3.4.3. Gleba w krajobrazie .....	135
3.4.4. Zagrożenia gleb, erozja wąwozowa.....	139
3.5. Klimat (Małgorzata Strzyż).....	145
3.5.1. Uwarunkowania pogodowe klimatu.....	145
3.5.2. Charakterystyka topoklimatu.....	159
3.5.3. Jakość powietrza atmosferycznego.....	165
3.5.4. Zanieczyszczenia atmosfery a zmiana klimatu.....	171
3.5.5. Klimat akustyczny.....	172
3.5.6. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	178
3.6. Sieć hydrologiczna (wody powierzchniowe i podziemne) (Małgorzata Strzyż).....	181
3.6.1. Wody powierzchniowe.....	181
3.6.2. Zagrożenia dla środowiska wynikające z istniejących stosunków wodnych.....	185
3.6.3. Wody podziemne.....	187
3.6.4. Punktowe ujęcia wód podziemnych .....	191
<b>4. Charakterystyka środowiska przyrodniczego (Piotr Przemyski).....</b>	<b>193</b>
4.1 Szata roślinna .....	193
4.1.1. Charakterystyka siedlisk przyrodniczych i zbiorowisk roślinnych.....	193
4.1.2. Charakterystyka naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk i zespołów roślinnych proponowanego parku.....	198
4.3. Gatunki rzadkie i zagrożone.....	210
4.4. Fauna.....	216
4.4.1. Bezkręgowce.....	216

4.4.2. Herpetofauna.....	226
4.4.3. Ichtiofauna.....	229
4.4.4. Ornitofauna (A. Świercz).....	230
4.4.5. Teriofauna.....	239
<b>4.5 Formy ochrony przyrody: rezerваты przyrody, pomniki przyrody, użytki ekologiczne.....</b>	<b>243</b>
4.5.1 Informacje ogólne.....	243
4.5.2. Rezerваты przyrody.....	243
4.5.2.1. Rezerwat przyrody „Góry Pieprzowe”.....	243
4.5.2.2. Rezerwat przyrody „Wisła pod Zawichostem”.....	260
4.5.2.3. Rezerwat przyrody „Zielonka”.....	265
4.5.3. Pomniki przyrody, użytki ekologiczne, korytarze ekologiczne.....	270
4.6. Obszary Natura 2000.....	271
<b>5. Najważniejsze elementy biotyczne i abiotyczne uzasadniające potrzebę utworzenia parku</b> (Anna Świercz, Piotr Przemyski, Małgorzata Strzyż, Tomasz Kalicki, Jan Malec).....	<b>291</b>
<b>6. Charakterystyka dziedzictwa archeologiczno-historycznego i środowiska kulturowego</b> (Cezary Jastrzębski).....	<b>295</b>
6.1. Rys historyczny badań obszaru parku.....	295
6.2. Zabytki archeologiczne.....	303
6.3. Zabytki nieruchome.....	307
6.4. Mała architektura (kapliczki, krzyże, pomniki, elementy etnografii (Anna Świercz, Cezary Jastrzębski).....	328
6.5. Wybrane obiekty kultury współczesnej.....	335
6.6 Wybitne postacie historyczne.....	338
6.6.1. Herbularius w Sandomierzu (Anna Świercz).....	343
6.7. Istniejący potencjał turystyczny i możliwości jego rozwoju (propozycje tematycznych szlaków turystyki specjalistycznej.....	344
<b>7. Najważniejsze elementy dziedzictwa archeologiczno-historycznego uzasadniające potrzebę utworzenia parku (Cezary Jastrzębski) .....</b>	<b>349</b>
<b>8. Charakterystyka walorów krajobrazowych wraz z inwentaryzacją urbanistyczną</b> (Małgorzata Strzyż).....	<b>350</b>
8.1 Waloryzacja, klasyfikacja, analiza i ocena krajobrazów.....	354
8.1.1. Waloryzacja potencjału środowiskowego krajobraz metodą geokompleksów i jego ocena.....	357
8.2 Punkty ciągi i panoramy widokowe.....	386
8.3 Usługi ekosystemów krajobrazowych.....	387
8.4 Charakterystyka układów osadniczych i elementów architektonicznych, standardów architektoniczno- urbanistycznych.....	389
8.5. Wybrane miejscowości i obiekty środowiska kulturowego o znaczeniu krajobrazowym.....	401
8.6. Bariery ekologiczne (korytarze ekologiczne i potencjalne miejsca konfliktów środowiskowych)...	402
<b>9. Najważniejsze elementy z zakresu walorów krajobrazowych uzasadniające potrzebę utworzenia parku (Małgorzata Strzyż).....</b>	<b>422</b>
<b>10. Uwarunkowania społeczno-gospodarcze (Iwona Kiniorska).....</b>	<b>423</b>
10.1 Uwarunkowania i prognozy demograficzne.....	423
10.2. Dominujące funkcje i struktura użytkowania gruntów.....	428
10.2.1. Rolnictwo Ziemi Sandomierskiej: znaczenie historyczne, gospodarcze, krajobrazowe, grupy producenckie (Anna Świercz) .....	435
10.2.2. Winnice-fenomen obszaru parku (Anna Świercz).....	444
10.3 Uwarunkowania infrastrukturalne.....	448
10.4 Dostępność komunikacyjna.....	454
10.5 System gospodarowania odpadami.....	458
10.6 Charakterystyka usług, przemysłu.....	459
10.7 Aktywność społeczna (lokalne grupy działania) .....	465

<b>11. Najważniejsze elementy z zakresu uwarunkowań społeczno-gospodarczych uzasadniające potrzebę utworzenia parku (Iwona Kiniorska).....</b>	<b>469</b>
<b>12. Zagospodarowanie turystyczne (Ryszard Garus).....</b>	<b>470</b>
12.1 Szlaki turystyczne wraz z walorami kulturowo-przyrodniczymi.....	470
12.2 Szlaki rowerowe wraz z walorami krajobrazowo-przyrodniczymi.....	490
12.3. Potencjał ekologiczny: szlaki tematyczne, głównie samochodowe.....	496
12.4. Infrastruktura turystyczna.....	500
12.5. Baza gastronomiczna.....	506
12.6 Muzea i izby regionalne.....	506
12.7 Galerie i wystawy.....	506
12.8. Baza rekreacyjno-sportowa.....	507
12.9. Obsługa turystów.....	508
12.10 elementy z zakresu turystyki uzasadniające potrzebę utworzenia parku.....	509
<b>13. Obiekty i formy proponowane do ochrony (Anna Świercz) .....</b>	<b>512</b>
<b>14. Identyfikacja zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków (Anna Świercz).....</b>	<b>524</b>
<b>15. Analiza szans i zagrożeń dla utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego (Sandomiersko-Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego) (SWOT) (Anna Świercz).....</b>	<b>532</b>
<b>16. Propozycja treści uchwały Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego wraz z załącznikiem (Anna Świercz) .....</b>	<b>536</b>

#### **Załączniki graficzne:**

1. **Dokumentacja kartograficzna** (Jan Starus, Hubert Wróblewski)
2. **Dokumentacja fotograficzna** (zawarta w tekście opracowania) (autorzy rozdziałów)

## **1.Wstęp (Anna Świercz)**

### **1.1. Znaczenie, funkcja zadania parków krajobrazowych w systemie form ochrony oraz sposób procedowania jego powołania**

Wszystkie parki krajobrazowe są częścią systemu obszarów chronionych, stanowiącego układ przestrzenny wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody, połączonych korytarzami ekologicznymi, umożliwiającymi migrację roślin, zwierząt i grzybów. Pozwala to m.in. na powiązanie krajowych obszarów chronionych z paneuropejską siecią terenów chronionych NATURA 2000, która umożliwia zwiększenie skuteczności ochrony różnorodności biologicznej w skali kontynentu

Dla istnienia i ochrony parków krajobrazowych znaczenie ma specyfika ich przestrzeni. Wynika ona nie tylko z fizjonomii krajobrazu i zasobów przyrody ożywionej i nieożywionej, ale także z wartości zasobów kulturowych, istniejącego stanu zagospodarowania oraz świadomości społeczeństwa lokalnego. To całość tworząca nasze dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe. Podstawy prawne tworzenia parków krajobrazowych oraz sporządzania planów ochrony określa ustawa o ochronie przyrody (Ustawa ... 2004). Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu ich zachowania oraz popularyzowania w warunkach zrównoważonego rozwoju. Na obszarach graniczących z parkiem krajobrazowym zwykle jest wyznaczona otulina. Utworzenie parku krajobrazowego następuje w drodze uchwały sejmiku województwa, która określa jego nazwę, obszar, przebieg granicy i otulinę, szczególne cele ochrony oraz zakazy właściwe dla powoływanego parku krajobrazowego, wybrane spośród zakazów wynikających z potrzeb jego ochrony. Projekt uchwały sejmiku województwa w sprawie utworzenia, zmiany granic lub likwidacji parku krajobrazowego wymaga uzgodnienia z właściwą miejscowo radą gminy oraz właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. Uzgodnień tych dokonuje się w trybie postępowania administracyjnego (Ustawa ... 1960: art. 106), z zastrzeżeniem, że brak przedstawienia stanowiska w terminie miesiąca od dnia otrzymania projektu uchwały, jest uważane za uzgodnienie projektu. Rada gminy może odmówić uzgodnienia projektu uchwały sejmiku województwa o utworzeniu parku krajobrazowego wyłącznie w przypadku, gdy przyjęcie tej uchwały prowadziłoby do ograniczenia możliwości rozwojowych gminy wynikających z ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego lub miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w stopniu nieproporcjonalnym do wartości jakie park krajobrazowy ma chronić. Rada gminy nie może odmówić uzgodnienia projektu tej uchwały w przypadku, gdy jej podjęcie jest konsekwencją rekomendacji dotyczącej utworzenia lub powiększenia obszaru parku krajobrazowego zawartej w audycie krajobrazowym (Ustawa ... 2003: art. 38a).

## 1.2.Przedmiot opracowania (położenie, powierzchnia, granice)

Przedmiotem opracowania jest obszar o powierzchni **22 263,9404** ha stanowiący teren Sandomierskiego Parku Krajobrazowego=Sandomiersko-Nadwiślańskiego PK). Dla proponowanego parku wyznaczono wstępną otulinę o powierzchni **12 456,1718** ha.

### 1.2.1 Przebieg granic parku

Szczegółową granicę parku wyznaczono na mapach topograficznych 1:25 000 stanowiących integralny element opracowania (załącznik graficzny). Dane dotyczące punktów skrajnych powierzchni parku zawierają się w poniższych współrzędnych geograficznych:

Punkty skrajne powierzchni parku:

Punkt najdalej wysunięty na północ:	697154,5040	356059,3114	16° 47' 49,203"N	54° 7' 6,778"E
Punkt najdalej wysunięty na południe:	686165,5980	301330,3332	15° 58' 3,720"N	54° 0' 5,981"E
Punkt najdalej wysunięty na zachód:	684446,9150	302806,9770	15° 59' 28,743"N	53° 59' 12,468"E
Punkt najdalej wysunięty na wschód:	702048,9013	331427,7237	16° 25' 3,625"N	54° 9' 18,077"E

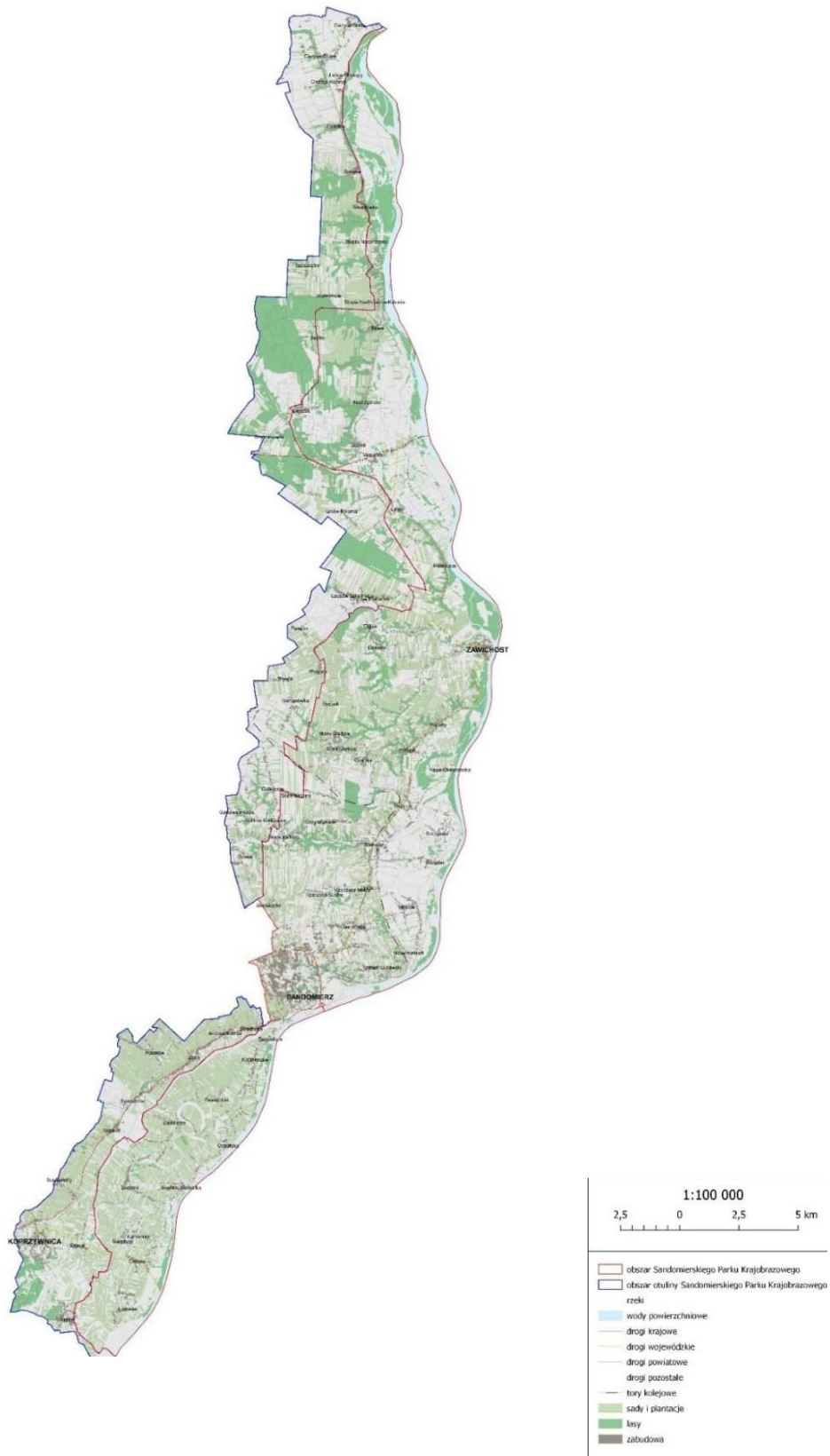
Punkty skrajne powierzchni otuliny parku

Punkt najdalej wysunięty na północ:	694850,9360	356863,3231	16° 48' 37,394"N	54° 5' 53,084"E
Punkt najdalej wysunięty na południe:	685687,4285	300528,1147	15° 59' 49,413"N	53° 59' 49,413"E
Punkt najdalej wysunięty na zachód:	681838,2842	303171,7235	15° 59' 54,814"N	53° 57' 48,653"E
Punkt najdalej wysunięty na wschód:	698928,9205	332867,4457	16° 26' 29,158"N	54° 7' 38,893"E

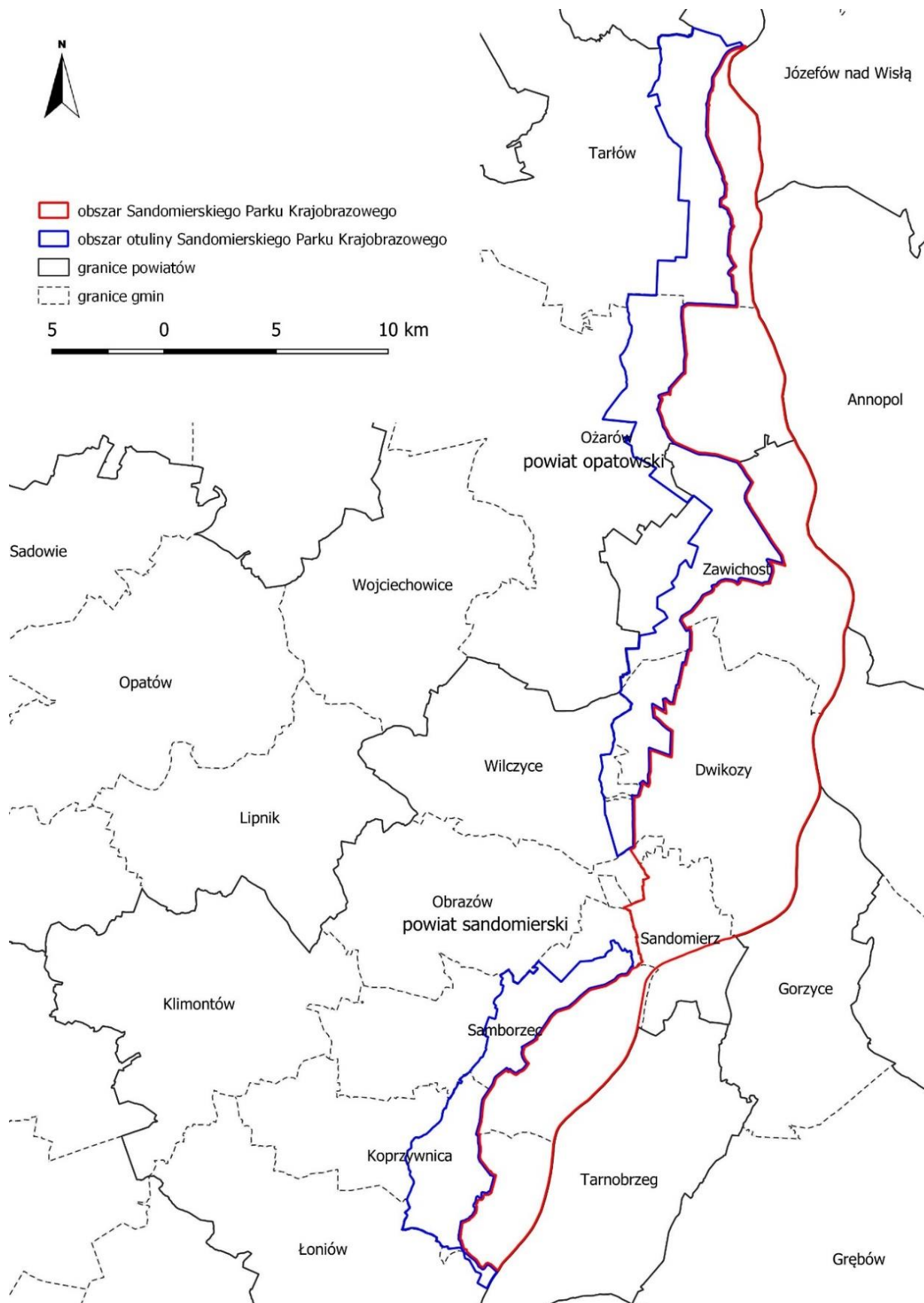
Planowany park krajobrazowy położony jest zachodniej części terenu województwa świętokrzyskiego, w zasięgu powiatu sandomierskiego (udział parku to 26,13%w ogólnej powierzchni powiatu), opatowskiego (udział parku to 5,05 %w ogólnej powierzchni powiatu), oraz gmin: Tarłów, Ożarów, Zawichost, Dwikozy, Sandomierz, Samborzec, Koprzywnica (tab.1, ryc.1), udział powierzchniowy parku w stosunku do ogólnej powierzchni gmin waha się od 1,41% (Obrazów) do 86,67% (Dwikozy) (szczegółowy przebieg granic: Załącznik mapowy)

Tab.1 Udział procentowy powierzchni parku w stosunku do obszarów gmin

Nazwa gminy	Udział powierzchni parku w ogólnej powierzchni gminy	Udział powierzchni otuliny parku w ogólnej powierzchni gminy
Ożarów	16,57%	9,99%
Tarłów	9,58%	17,46%
Sandomierz	56,85%	7,15%
Samborzec	33,61%	19,06%
Obrazów	1,41%	1,04%
Koprzywnica	23,79%	27,40%
Dwikozy	86,65%	13,35%
Zawichost	50,87%	31,53%
Wilczyce	-	7,15 %
Łoniów	-	1,04%



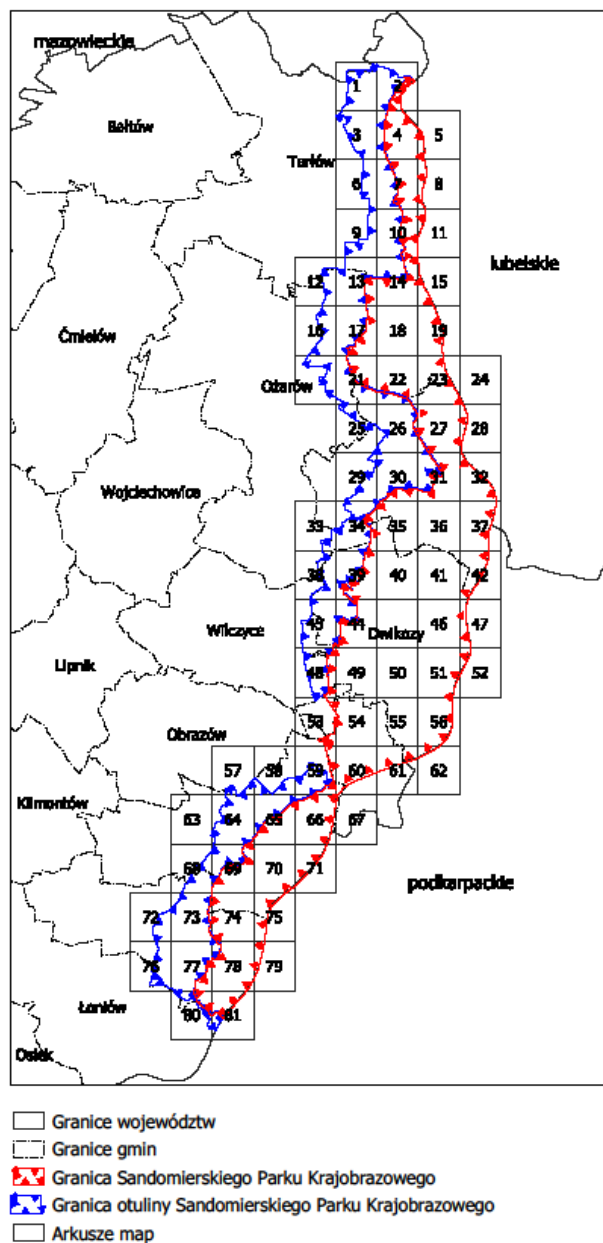
Ryc.1. Proponowany zasięg granic parku krajobrazowego jego otuliny (na podst. zał. mapa nr 1).



Ryc.2. Proponowany zasięg granic parku krajobrazowego (S PK- S-N PK) na tle podziału administracyjnego.

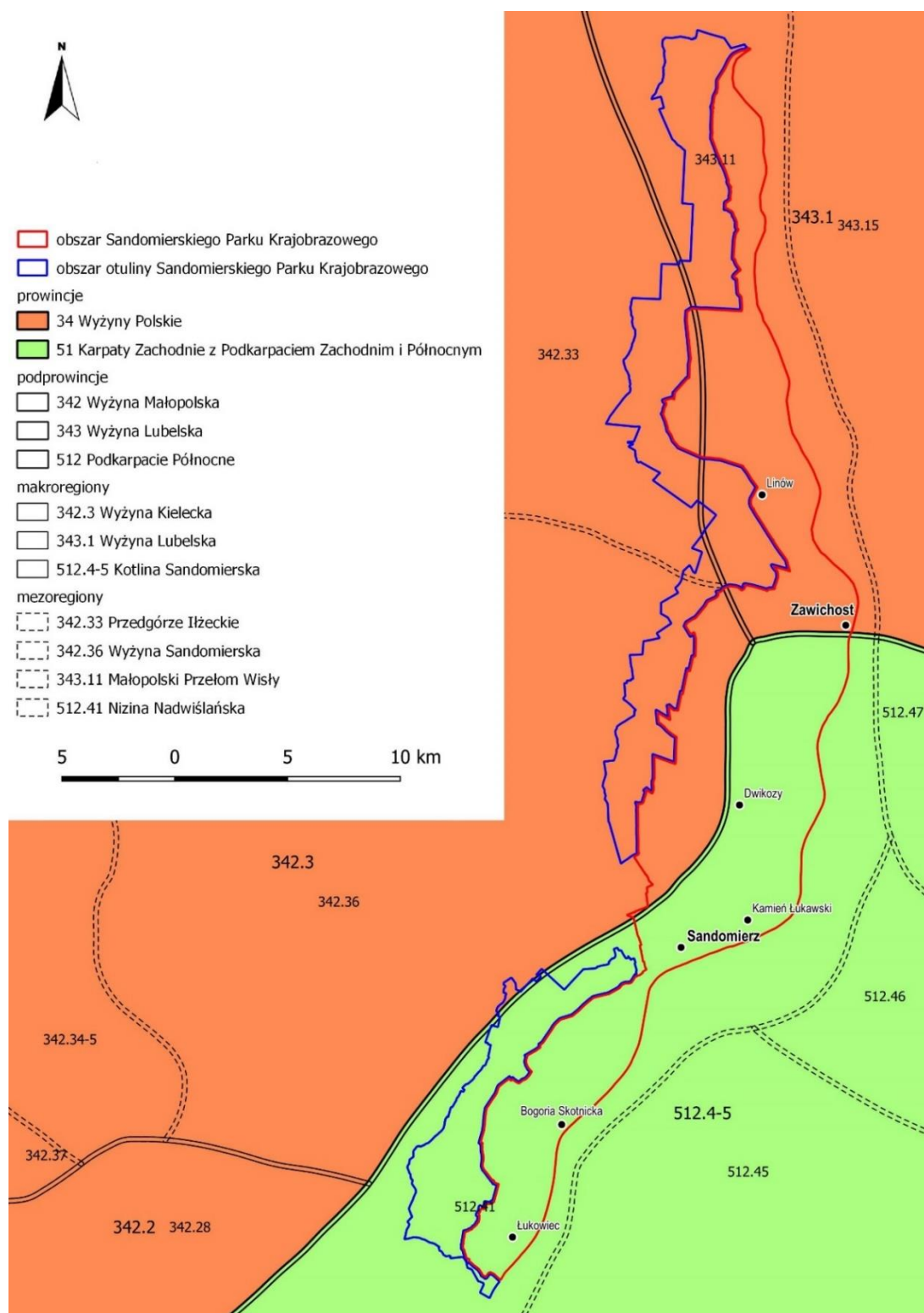


Położenie Sandomierskiego Parku Krajobrazowego



Ryc. 3. Proponowany zasięg granic parku krajobrazowego (S PK- S-N PK) na tle podziału administracyjnego (Załącznik).

Teren planowanego parku znajduje się głównie na obszarze Wyżyny Kieleckiej, Wyżyny Lubelskiej (na zachodzie), Kotliny Sandomierskiej (na południu) w obrębie mezoregionów; Przedgórze Iłżeckiego, Wyżyny Sandomierskiej, Małopolskiego Przełomu Wisły oraz Niziny Nadwiślańskiej (Ryc.4).



Ryc. 4. Położenie planowanego parku na tle jednostek fizyczno-geograficznych Polski.

## 2. Uzasadnienie utworzenia parku

### 2.1. Cel ogólny

Wstępną nazwę Sandomierski Park Krajobrazowy, proponujemy zmienić na **Sandomiersko-Nadwiślański Park Krajobrazowy**. Nazwa ta w lepszy i pełniejszy sposób opisuje położenie Parku, wskazuje na jego usytuowanie związane dominantą czyli z doliną Wisły jako główną osią parku oraz odnosi się do nazwy najważniejszego miasta położonego w jego środkowej części - Sandomierza.

Celem podjętego studium było opracowanie koncepcji utworzenia nowego parku krajobrazowego w strukturze istniejących form ochrony przyrody.

W szczególności zaś:

- określenie granic obszaru kwalifikującego się do ochrony w formie parku krajobrazowego
- charakterystyki walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych
- charakterystyka środowiska społeczno-gospodarczego
- charakterystyka potencjału turystycznego
- identyfikacja zagrożeń i sposobów ich eliminacji lub minimalizacji

### 2.2 Materiał i metody

Podstawą opracowania była analiza literatury przedmiotu i istniejących materiałów kartograficznych oraz różnego rodzaju dokumentacji udostępnionych przez urzędy, bądź pozostających w dyspozycji autorów. Nie były prowadzone żadne specjalne nowe badania. Wizja terenu, inwentaryzacje były dokonywane indywidualnie przez autorów, w zależności od potrzeb. W „Opracowaniu dokumentacji utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego” znalazły się: tekst opracowania, dokumentacja kartograficzne (w tym przebieg granic parku w skali 1:20 000), dokumentacja fotograficzna, wybrane pozycje literatury. Praca w swym głównym nurcie dokumentuje walory przyrodnicze i kulturowe uzasadniające celowość utworzenia parku krajobrazowego oraz wskazuje możliwe kierunki łączenia ochrony tego terenu z formami działalności gospodarczej.

Autorzy opracowania są przekonani, że utworzenie **Sandomierskiego Parku Krajobrazowego** (docelowo **Sandomiersko-Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego**) korzystnie wpłynie na: warunki rozwoju społeczno-gospodarczego, przyczyni się do promocji jego walorów, umożliwi pozyskanie funduszy na działalność sprzyjającą rozwojowi przyjaznych dla środowiska metod produkcji rolnej, pozytywnie wpłynie na wzrost liczby potencjalnych turystów i rozwój infrastruktury turystycznej, wpłynie na większą świadomość ekologiczną mieszkańców.

### 2.3. Uzasadnienie potrzeby utworzenia nowego parku krajobrazowego

Park krajobrazowy w proponowanych granicach, nawiązuje kształtem - wydłużonym, wstęgowym, nieregularnym - do meandrującego koryta Wisły. Znaczny fragment wchodzący w skład powierzchni planowanego parku obejmuje obszar NATURA 2000 (PLH180048) Tarnobrzeska Dolina Wisły znajdujący się w granicach woj. świętokrzyskiego (odcinek: Kamień Plebański- Łukowiec) oraz Przełom Wisły w Małopolsce (PLH060045) (odcinek: Piotrowice-Ciszyca, do granicy woj. świętokrzyskiego), faunistycznego rezerwatu przyrody Wisła pod Zawichostem (odcinek: na północ od Szczytników do Linowa). Działania, które zostały podjęte poprzez powołanie na tym terenie 2. form ochrony przyrody miały na celu ochronę doliny Wisły posiadającą dużą wartość przyrodniczą. Wisła jest jedną z niewielu dużych rzek Europy, która zachowała się w stanie zbliżonym do naturalnego. W dolinie Wisły występują liczne starorzecza, łachy i zastoiska, piaszczyste wyspy oraz namuliska. Tereny te porastają rozległe zarośla wierzbowe oraz płaty łągów nadrzecznych. Część koryta Wisły jest obwałowana, a obszar międzywałą zajmują zarośla wierzbowe i łąki. W górnym biegu rzeki występują strome, wapienne i lessowe skarpy wznoszące się znacznie ponad dolinę Wisły. Stoki skarp wapiennych porastają murawy kserotermiczne (jak choćby w rezerwacie Góry Pieprzowe). Na omawianym terenie stwierdzono kilkanaście rodzajów siedlisk cennych z europejskiego punktu widzenia (np. starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, zalewane muliste brzegi rzek, łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*). Są to też tereny ważne dla wielu gatunków ptaków lęgowych i migrujących (np. czapli białej, nadobnej, bociana czarnego, kulona) ryb (np. różanki, kozy, piskorza), ssaków (np. bóbr, wydra). Dolina Wisły jest ważnym korytarzem ekologicznym o randze europejskiej, umożliwiającym migracje wielu gatunków.

Doliny rzeczne od lat są wskazywane jako obszary, które powinno się objąć szczególną ochroną. Wystarczy wspomnieć, że już po „Szczybie Ziemi” w Rio de Janeiro (1992), zgodnie z przyjętym w naszym kraju kierunkiem zrównoważonego rozwoju i po podpisaniu Konwencji o różnorodności biologicznej, nasiliły się prace na rzecz integracji działalności gospodarczej z wymaganiami ochrony środowiska przyrodniczego. Prace te nasiliły się po tragicznych w skutkach powodziach jak np. w 1997 r (kataklizm dotknął dopływy Odry, dorzecze Nysy Łużyckiej, dorzecze i dopływy Wisły) i w 2010 r. (kiedy to fala powodziowa dotarła do Sandomierza, zagrażając także gminom nadwiślańskim). Wskazywano konieczność zmiany podejścia do problemu zagospodarowania terenów dolin rzecznych, regulacji rzek i ochrony przeciwpowodziowej oraz sposobu rozumienia pojęcia zrównoważonego rozwoju na terenach zalewowych (również tych chronionych wałami). Przede wszystkim wskazywano na konieczność przywrócenia, tam gdzie to jest jeszcze możliwe, większej przestrzeni dolinom rzecznych oraz na potrzebę ochrony mokradeł. Podkreślano, że to co przyczynia

się do ochrony różnorodności biologicznej dolin rzecznych korzystne jest również dla ludzi i lepszego zabezpieczenia przed powodzią.

Doliny rzeczne zachowane w stanie naturalnym zalicza się do ekosystemów o najbardziej złożonej strukturze i wyjątkowo bogatej różnorodności biologicznej. Rzeki i związane z nimi naturalne procesy (takie jak np. coroczne wylewy, erozja boczna koryta) gwarantują istnienie całego bogactwa siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt. Są to siedliska niezwykle dynamiczne, podlegające stosunkowo szybkim zmianom zarówno w przestrzeni, jak i w czasie. Charakter cieków odzwierciedla warunki otaczającego krajobrazu. Zmienność dolin rzek sprawia, że zapewnia ona istnienie różnorodnych i unikalnych już siedlisk o żywotnym znaczeniu dla wielu roślin i zwierząt. Przykładem może być fakt, że nad rzekami lub na ich terasach zalewowych żyje około 25% wszystkich europejskich gatunków ptaków i około 10% wszystkich europejskich gatunków ssaków.

Dlatego są tak cenne.

Doliny rzeczne to nie tylko ostoje przyrody ale też obszary ważne dla człowieka. Od zarania dziejów ludzie chętnie osiedlali się nad rzekami, osady rozrastały się w miasta, rozwijały się ośrodki gospodarcze. Rzeka zapewniała transport, wodę pitną, wodę do uprawy roli i dla przemysłu. Człowiek jednocześnie ujarzmił rzeki. Pozyskując tereny pod uprawę i osadnictwo, meliorował doliny rzek, bezpowrotnie niszcząc ich naturalny charakter. Rzeka Wisła, odznacza się dużą naturalnością. Istnieją odcinki doliny Wisły, gdzie funkcjonują naturalne procesy hydrologiczne. Zachowały się tam fragmenty żywej, dynamicznej rzeki z roślinnymi zbiorowiskami, których istnienie jest ściśle powiązane z działalnością rzeki oraz z cennymi siedliskami rzadkich i zagrożonych gatunków omówionych w dalszej części opracowania.

Część dolin rzecznych w Polsce (w całości lub we fragmentach) podlega prawnej ochronie na obszarach rezerwatów, parków krajobrazowych, bądź obszarów chronionego krajobrazu, a znacznie rzadziej parków narodowych (np. Biebrzańskiego, Ujście Warty).

Środowisko przyrodnicze planowanego parku jest w znacznej mierze przekształcone przez działalność człowieka. Sprzyjały temu doskonałej jakości gleby, bliskość rzeki, łagodny klimat. Pomimo tego zachowały się siedliska zbliżone do naturalnych. Najcenniejsze z nich to murawy kserotermiczne oraz starorzecza. Wynika to zapewne z urozmaiconej rzeźby terenu, budowy geologicznej oraz meandrującej Wisły, co wiąże się z występowaniem zróżnicowanych siedlisk, których obecność przekłada się na różnorodność gatunkową flory i fauny.

Obszar planowanego parku to także skupisko wielu cennych obiektów historycznych ze „stolicą” w Sandomierzu (por. rozdz.6).

Sandomierz jedno z najstarszych miast Polski, usytuowany jest na granicy dwóch wyraźnie kontrastujących ze sobą regionów geograficznych: Wyżyny Sandomierskiej oraz Niziny Nadwiślańskiej. Związane jest to z występowaniem na jego obszarze zróżnicowanych siedlisk, wśród których, oprócz

typowych dla obszaru miast siedlisk synantropijnych, występują także, charakterystyczne dla lessowego podłoża Wyżyny Sandomierskiej, siedliska kserotermiczne oraz wodne związane z doliną Wisły. Oprócz walorów przyrodniczych Sandomierz to przede wszystkim miasto historyczne (liczne odkrycia archeologiczne m.in. groby kultury złockiej w obrębie Wzgórza Salve Regina). Początki osadnictwa na ziemi sandomierskiej sięgają neolitu (3 tysiąclecia p. n. e). Dzięki przepływającej przez niego Wiśle, która stanowiła niegdyś główny szlak komunikacyjno-handlowy, miasto rozwijało się pełniąc rolę „miasta-targu”. Ślady historycznej miejskiej zabudowy znajdują się na terenie trzech wzgórz: Wzgórza Zamkowego, Miejskiego i Świętojakubskiego. Sandomierz jest punktem początkowym żółtego szlaku rowerowego prowadzącego do Opatowa oraz zielonego szlaku rowerowego prowadzącego do Ujazdu. Przez miasto przechodzi czerwony szlak turystyczny z Gołoszyca do Piotrowic. W granicach Sandomierza znajduje się ponad 80 cennych budowli zabytkowych z różnych epok (omówionych w rozdziale dotyczącym dziedzictwa archeologiczno-historycznego). Do szczególnie atrakcyjnych należą:

zespół urbanistyczno-architektoniczny i krajobrazowy, XIII-XIX,

bazylika katedralna Narodzenia NMP z XIV w,

zespół kościoła par. pw. św. Pawła, z 1. połowy XV, XVIII w.,

kollegium jezuickie Collegium Gostomianum, ul. Długosza 7, 1605-15, XIX, - jedna z najstarszych szkół średnich w Polsce,

zespół klasztorny reformatów, pl. św. Wojciecha, 1679-1690, XVIII, XIX w.

zespół klasztorny benedyktynek, ob. seminarium duchowne, 2 poł. XVII – XVIII

zamek, z XIV wieku, 1480, 1520, XIX w.,

Brama Opatowska - brama wjazdowa do miasta z 2. połowy XIV wieku,

Ratusz - gotycki, z połowy XIV w.,

dworek, ul. Browarna 9, drewn., XVIII/XIX,

mansjonaria „Dom Długosza” z lat 1476, XVII, 1934, (obecnie Muzeum Diecezjalne) i wiele innych.

Ponadto wiele cennych obiektów historycznych znajduje się w innych miejscowościach planowanego parku i jego otuliny jak np. w Zawichoście, Dwikozach czy Koprzywnicy.

Teren parku jest też wyjątkowy pod względem jakości użytkowej gleb. Dominują tu czarnoziemny wykształcone na lessach o miejscami imponującej miąższości, mady w różnych odmianach. Elementem wyróżniającym rzeźbę terenu są równie lessowe poprzecinane licznymi wąwozami i parowami. Powszechnie występują tu także wały lessowe, wcięcia, parowy, rozłogi i inne formy ukształtowania terenu. Powszechnie są także wąwozy drogowe (głębocznice) powstające na skutek działalności antropogenicznej (transport) prowadzącej do wyłobienia stoku.

Teren proponowany do ochrony jest unikatowym w skali Europy. Teren doliny Wisły w granicach Parku spełnia kryteria wielu Konwencji i dyrektyw międzynarodowych z zakresu ochrony przyrody co przełożyło się na włączenie ich do Sieci NATURA 2000.

Kolejną spektakularną cechą geologiczną proponowanego Parku jest fakt, że znajdują się na nim jednocześnie najstarsze skały osadowe w Polsce (dolnokambryjskie łupki Gór Pieprzowych) oraz najmłodsze skały osadowe, dosłownie tworzące się na naszych oczach (łachy i mady wiślane).

Proponowany Park ma ogromny potencjał przyrodniczy i kulturowy. Dzięki jego utworzeniu, gminy nadwiślańskie mogłyby w większym stopniu zwiększyć źródło dochodów z działalności pozarolniczej w tym związanej z rozwojem turystyki (agroturystyki), produkcji ekologicznej żywności, roślin energetycznych, wyrobów regionalnych (np. dżemy „wiśnia nadwiślanka”, sok owocowe i owocowo-warzywne zimnotłoczone, lokalne wina, wyroby jubilerskie z krzemienia i in.).

Każda z wzmiankowanej działalności wymaga infrastruktury oraz nakładów finansowych. Utworzenie Sandomiersko-Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego mogłoby ułatwić pozyskiwanie funduszy ze środków UE.

#### **2.4 Cele szczegółowe ochrony wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych, walorów krajobrazowych**

W związku z powyższymi rekomenduje się powołanie Parku **w celu ochrony wartości** takich jak:

- zachowanie najcenniejszych przyrodniczo siedlisk przyrodniczych,
- biotopów zwierząt,
- form geomorfologicznych,
- walorów kulturowych i krajobrazowych,
- kształtowania cennego krajobrazu łąkowo – polnego, łąk wilgotnych, muraw kserotermicznych, żyznych lasów łągowych, zbiorowisk należących do dynamicznego kręgu olsów, i in.

#### **Do celów ochrony wartości przyrodniczych należą:**

- zachowanie mozaikowości krajobrazu części zachodniej powiatu sandomierskiego, części północno-zachodniej powiatu opatowskiego a szczególnie Doliny Środkowej Wisły, Doliny Opatówki,
- zachowanie swobodnie meandrującej, nieregulowanej miejscami rzeki Wisły, jej dopływów oraz jej doliny ze starorzeczami, oczkami wodnymi, zabagnieniami, łągami, zapustami, łąkami i pastwiskami,
- ochrony walorów przyrodniczych i kulturowych Doliny Wisły jako korytarza ekologicznego, o randze europejskiej,
- zachowanie elementów rodzimej różnorodności biologicznej środowisk wodnych, w tym szczególnie cennych i zagrożonych,

- zachowanie malowniczych kompleksów łąk i pastwisk,
- zachowanie bogactwa szaty roślinnej (za wyjątkiem obcych gatunków inwazyjnych) obejmującej liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych (w tym muraw kserotermicznych),
- zachowanie lessowych zboczy zbyt stromych dla rozwoju zabudowy oraz rolnictwa jako enklaw dla cennej flory kserotermicznej,
- zachowanie rodzimej różnorodności gatunkowej zwierząt, właściwej dla regionu, w tym szczególnie gatunków rzadkich, zagrożonych i chronionych,
- utrzymanie lub odtwarzanie korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację zwierząt,
- zachowanie różnorodności biologicznej terenu, funkcji ostożowych, wewnętrznych i zewnętrznych powiązań ekologicznych, drożności korytarzy ekologicznych,
- zachowanie i ochrona siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków zwierząt, roślin i grzybów, w tym wielu chronionych i rzadkich.

#### **Do celów ochrony środowiska abiotycznego należą:**

- zachowanie naturalnej geomorfologii terenu;
- zachowanie cennych form geologicznych,
- zachowanie struktury przestrzennej gleb, ze szczególnym uwzględnieniem reliktowych gleb wykształconych na lessach,
- prowadzenie zrównoważonej gospodarki sadowniczej,
- zachowanie naturalnego systemu hydrologicznego i hydrogeologicznego,
- ograniczenie zanieczyszczenia gleb
- ograniczenie zanieczyszczenia powietrza

#### **Do celów ochrony wartości historycznych i kulturowych należą:**

- zachowanie obiektów zabytkowych i miejsc upamiętniających historię terenu,
- zachowanie wartości kulturowych jednostek osadniczych, zwłaszcza starego budownictwa o cechach regionalnych,
- zachowanie tradycyjnej funkcji wsi oraz tradycyjnych zawodów z nią związanych, zachowanie i ochrona miejsc martyrologii, obiektów kultu religijnego,
- wspieranie działań służących zachowaniu i eksponowaniu walorów kultury niematerialnej, w tym wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych właściwych dla regionu świętokrzyskiego.



### **Do celów ochrony walorów krajobrazowych należą:**

- zachowanie i kształtowanie różnorodnego i harmonijnego krajobrazu, uformowanego historycznie na drodze wzajemnego przenikania elementów przyrodniczych i kulturowych,
- zachowanie krajobrazu rolniczego z elementami urozmaicającymi jak zadrzewienia, zakrzewienia śródpolne,
- ochrona wyróżniających się w środowisku wizualnym form geomorfologicznych
- zachowanie charakterystycznych dla regionu krajobrazów kulturowych, związanych z tradycyjnymi sposobami gospodarowania na terenach Parku (sadownictwo, winiarstwo),
- przywracanie obszarom o krajobrazie niekorzystnie przekształconym ich potencjalnych walorów krajobrazowych i przyrodniczych,
- zachowanie krajobrazów o charakterze naturalnym (głównie w Dolinie Wisły) i w niewielkim stopniu przekształconych,
- zachowanie i tworzenie mozaiki krajobrazów we wnętrzach widokowych,
- zachowanie krajobrazów przywodnych,
- zachowanie punktów, ciągów i przedpoli widokowych oraz panoram charakterystycznych dla krajobrazów lessowych (jako elementu ekspozycji biernej),
- kształtowanie różnorodnej struktury ekologicznej krajobrazu ( w tym promocja zadrzewień śródpolnych),
- udostępnienie wartości wizualnych krajobrazu poprzez: – aktywne utrzymywanie i kształtowanie panoram rozciągających się z miejsc i tras widokowych (elementów ekspozycji czynnej), położonych w obrębie Parku i otuliny, – zachowanie widoków rozciągających się z punktów widokowych leżących w granicach Parku, – dbałość o należyte otoczenie obiektów budowlanych, w tym zabytkowych

### **2.5 Przyrodnicze, społeczne i gospodarcze uwarunkowania realizacji celów ochrony przyrody parku:**

- umożliwianie zachowania i wzbogacania oraz popularyzacji wartości przyrodniczych, w tym krajobrazowych parku w warunkach zrównoważonego rozwoju,
- podejmowanie działań na rzecz ochrony i kształtowania wartości krajobrazowych, które powinny dotyczyć zarówno krajobrazów naturalnych jak i historycznie ukształtowanych i tradycyjnych krajobrazów kulturowych,
- preferowanie form działalności społeczno-gospodarczej zgodnej z regionalną tradycją oraz gwarantujących utrzymanie wysokich wartości przyrodniczych, w tym krajobrazowych, jak np.
  - rolnictwa zrównoważonego i ekologicznego, obsługi turystyki krajoznawczej i kwalifikowanej oraz agroturystyki,
  - nieuciążliwego dla środowiska przetwórstwa lokalnych zasobów przyrodniczych;

- włączenie problematyki ochrony walorów przyrodniczych i kulturowych w zakres strategii rozwoju Województwa Świętokrzyskiego,
- kształtowanie przyjaznych postaw wobec przyrody, jako dziedzictwa i dobra wspólnego, w tym poprzez promocję i udostępnienie turystyczne Parku i prowadzenie działalności dydaktycznej;
- rozpowszechnianie informacji o najbardziej interesujących obiektach przyrodniczych w zakresie w którym nie stanowi to zagrożenia dla stanu ich zachowania.

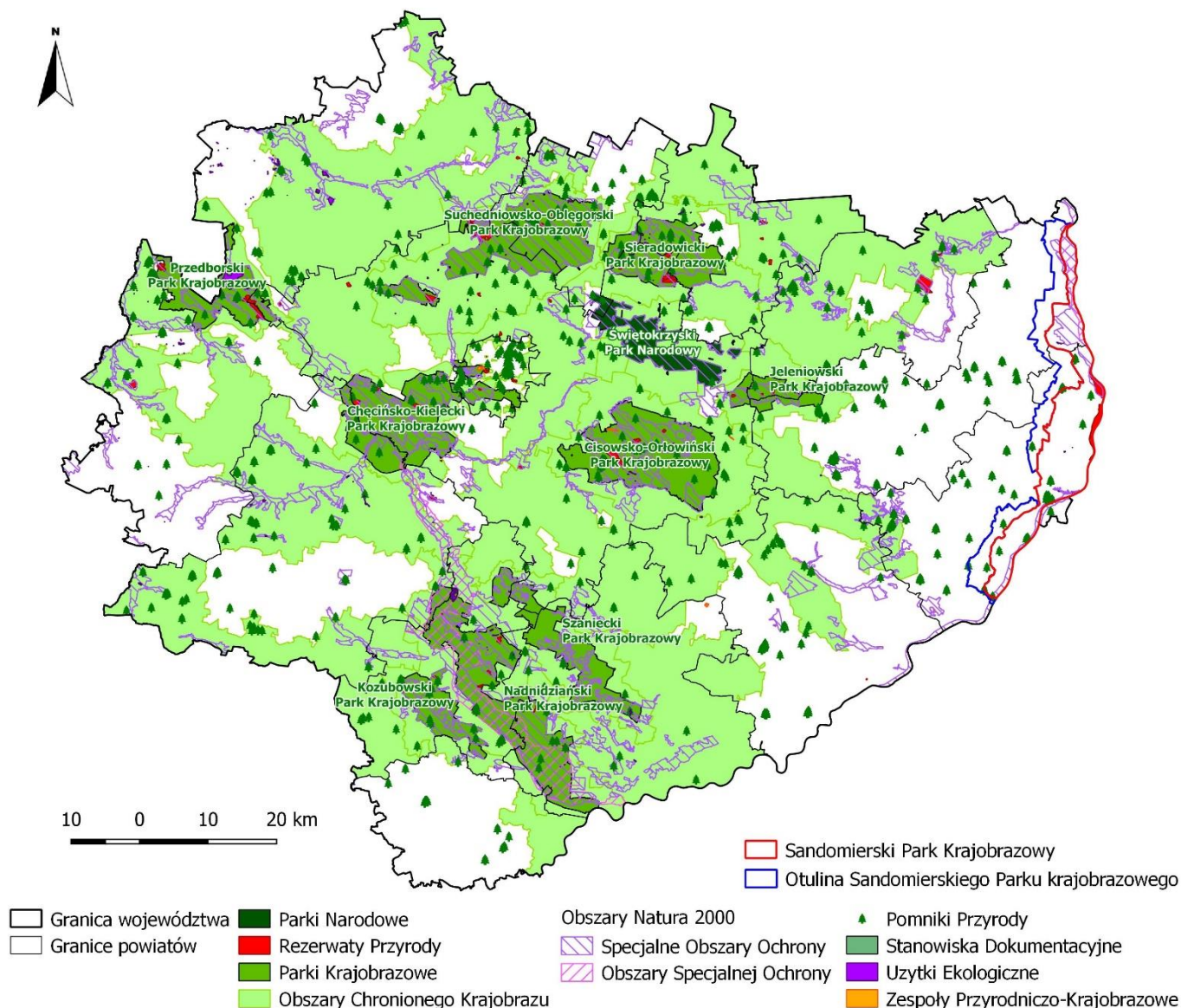
Wymierne korzyści dla mieszkańców i województwa takie jak:

- dostęp do programów rolnośrodowiskowych promujących działania np. łąkach położonych w obrębie formy ochrony przyrody,
- wzrost atrakcyjności gmin dla rozwoju turystyki w tym agroturystyki,
- podwyższenie świadomości ekologicznej mieszkańców,
- powstanie nowych miejsc pracy (np. oddział S-N PK),
- wzmocnienie sieci korytarzy ekologicznych,
- pominięcie kosztów związanych z interwencjami przyrodniczymi oraz kosztów z tytułu opinii środowiskowych (obowiązek ten mógłby spoczywać na pracownikach Parku)

## 2.6. Rola i znaczenie planowanego parku w istniejącej sieci obszarów chronionych

Na obszarze województwa świętokrzyskiego znajduje się jeden park narodowy – Świętokrzyski Park Narodowy, **72 rezerwaty przyrody** (obejmujące obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi), **9 parków krajobrazowych** (obejmujących obszary chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju), wyznaczonych jest także **21 obszarów chronionego krajobrazu** (obejmujących tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz, o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych) (Ryc.5). Ponadto na terenie województwa świętokrzyskiego wyróżniono **40 Obszarów NATURA 2000** (w tym: 2 obszary specjalnej ochrony ptaków, 4 specjalne obszary ochrony siedlisk oraz 34 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty). Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO); specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO); obszary mające znaczenie dla Wspólnoty - utworzone zostały w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty. I tak do specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO) należą: Ostoja

Przedborska PLH260004 (Dz. U. z 2018 poz. 923); Ostoja Kozubowska PLH260029 (Dz. U. z 2018 poz. 1517), Dolina Czarnej PLH260015 (Dz.U. z 2018 poz. 1551), Ostoja Szaniecko-Solecka PLH260034 (Dz.U z 2018 poz. 1545) , Dolina Krasnej PLH260001 (Dz.U z 2021 poz. 1748).



Ryc.5. Położenie planowanego parku na tle istniejących form ochrony przyrody w woj. świętokrzyskim

## 2.7. Zestawienie najważniejszych obiektów przyrodniczo-krajobrazowych na terenie planowanego parku

<b>Walory przyrody nieożywionej</b>
Pozostałości naturalnie rozwiniętej, meandrującej rzeki Wisły, uznanej za jedną z „najdzikszych” rzek Europy
Duża heterogeniczność geologiczno-geomorfologiczna stosunkowo niedużego obszaru przekładająca się na bogate walory krajobrazowe
Pozostałości wydm podłużnych i parabolicznych powstałych u schyłku epoki lodowej
Piaszczyste wyspy na Wiśle jako cenne ostoje kolonii lęgowych ptaków

Krajobrazy lessowe ze współistniejącymi czarnoziemami, czarnymi ziemiami i glebami brunatnymi właściwymi
Krajobrazy węglanowe w postaci opok kredowych ze współistniejącymi rędzinami.
Walory przyrody ożywionej
Rezerwat przyrody: Góry Pieprzowe (kambryjskie łupki ilaste występujące w odmianie zwanej łupkami ałunowymi; ewenementem są V - kształtne rynny erozyjne zwane "żłobkami deszczowymi", oraz towarzysząca roślinność: murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis</i> , murawy ostnicowe <i>Sisymbrio-Stipetum capillatae</i> , zarośla wiśni karłowatej <i>Prunion fruticosae</i> ).
Murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i> , ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis</i> , murawy ostnicowe.
Zespół <i>Lemno minoris-Salvinietum natantis</i> z udziałem chronionej i rzadkiej salwinii pływającej <i>Salvinia natans</i> .
Zbiorowiska i zespoły z klasy <i>Potametea</i> jedne z bardziej malowniczych i barwnych zbiorowisk wodnych, w których występuje szereg rzadkich gatunków takich jak: grąźel żółty <i>Nuphar lutea</i> , zabiściek pływający <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> , wiele gatunków rdestnic.
Obecność 113 gatunków chronionych (np. czosnek kątowy, orlik pospolity, parzydło leśne, zimowit jesienny, kukulka szerokolistna, obuwik pospolity), zagrożonych (krytycznie zagrożonych jest 6 gatunków: czosnek węzowy <i>Allium scorodoprasum</i> , zanokcica północna <i>Asplenium septentrionale</i> , zimowit jesienny <i>Colchicum autumnale</i> , zaraza macierzankowa <i>Orobancha alba</i> , pięciornik skalny <i>Potentilla rupestris</i> , kosatka kielichowa <i>Tofieldia calyculata</i> ) i gatunków rzadkich
Ostoje cennych gatunków ssaków: bóbr, wydra, chomik europejski, licznych nietoperzy, ptaków: sowa uszata, orzeł bielik, bocian czarny, płazów i gadów: kumak nizinny, rzekotka drzewna, ropucha szara, żaba moczarowa, zaskroniec zwyczajny, padalec, jaszczurka żyworodna, ryb: różanka, brzana, świnka, głowacz owadów: ogniczek piłkoczułki, pachnica dębowa, liczne gatunki trzmieli, niedźwiedziówki, modraszki, mieniaki,
Kolonie lęgowe: rybitwa białoczelną <i>Sternula albifrons</i> , r. rzeczna <i>Sterna hirundo</i> , sieweczka obroźna <i>Charadrius hiaticula</i> , s. rzeczna <i>Charadrius dubius</i> , brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i> , mewa pospolita <i>Larus canus</i> i m. śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i>
<b>Elementy kulturowe i historyczne</b>
Stanowiska archeologiczne (m.in. Biedrzychów- osada neolityczna, Zawichost i Słupia Nadbrzeżna - grodzisko wczesnośredniowieczne, Złota – grobowiec megalityczny)
Sandomierz jako kulturowa „stolica” parku (88 obiektów zabytkowych)
Ważne miejscowości z nasyceniem obiektów zabytkowych (Czyżów Szlachecki, Góry Wysokie, Koprzywnica- otulina, Samborzec, Zawichost)
Wyróżniająca struktura funkcjonalna obszaru z aktywną, ukierunkowaną działalnością rolniczą (sadownictwo, ogrodnictwo) i produkcyjną.
Formy wąwozów i głębocznic lessowych rozwinięte w skali ekstremalnej

## 2.8. Propozycja przepisów (zakazów) mających obowiązywać w parkach krajobrazowych wynikających z potrzeb jego ochrony

Zakazy mające obowiązywać w parku wynikające z potrzeb jego ochrony, wybrane spośród katalogu zakazów znajdującego się w art. 17 ust. 1-1b ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

W Parku wprowadza się następujące zakazy:

- 1) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, 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;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych (Ustawa ... 2004: art. 17 ust. 1 pkt 3) nie dotyczy usunięcia drzewa lub krzewu w obrębie zadrzewienia należących do gatunków obcych (Ustawa ... 2004: art. 17 ust. 3a).
- 3) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciw osuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 4) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 50 m od linii brzegów rzek, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnobłotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 7) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- 8) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;

Proponowane zakazy nie dotyczą:

- wykonywania zadań wynikających z planu ochrony;
- wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
- prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
- realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.), zwanej dalej "inwestycją celu publicznego"

#### **Źródła prawne:**

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu.
- województwa