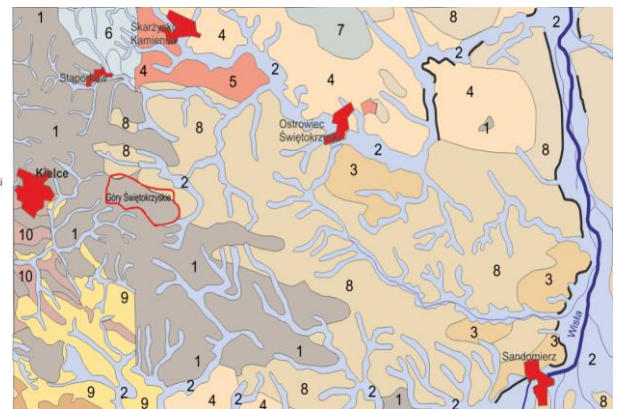


8. Charakterystyka walorów krajobrazowych wraz z inwentaryzacją urbanistyczną (Małgorzata Strzyż)

Obszar badań wg dziesiętnego podziału regionalnego autorstwa Jerzego Kondrackiego (2011) – ryc. 8.1 oraz w modyfikacji M. Strzyż (w części dotyczącej województwa świętokrzyskiego) (Solon i in. 2018) zajmuje:

- wschodnią część mezoregionu Wyżyna Sandomierska (342.36),
- południowo-wschodni fragment mezoregionu Przedgórze Iłżeckie (342.33) należącego do makroregionu Wyżyna Kielecka (342.3) Wyżyna Kielecka wchodzącego w skład makroregionu Wyżyna Kielecka, która wraz z Niecką Nidziańską i Wyżyną Przedborską wchodzi w skład podprowincji Wyżyna Małopolska (342), prowincji Wyżyny Polskie (34), megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa (3), (Kondracki 2009, Solon i in. 2018), (Ryc. 8.1.).



Objaśnienia:

Rodzaj krajobrazu: 1. Krzemianowy i glinokrzemianowy niskich gór i pogórzy, 2. Zalewowych den dolin, 3. Krzemianowy i glinokrzemianowy pojedynczych wzniesień, 4. Lessowy wysoczyzn słabo rozciętych, 5. Lessowy wysoczyzn silnie rozciętych, 6. Równiny i falisty fluwioglacjalny, 7. Pagórkowaty fluwioglacjalny, 8. Równin zalewowych, 9. Węglanowy i gipsowy płaskowyż falistych, 10. Węglanowy i gipsowy pojedynczych wzniesień.

Podział krajobrazów naturalnych wg mapy w skali 1:500 000 autorstwa A. Richlinga i in. (1990)

Ryc. 8.1. Podział regionalny J. Kondrackiego (2011) makroregionu Wyżyny Kieleckiej na tle województwa świętokrzyskiego

Opracowanie: M. Strzyż, 2021.

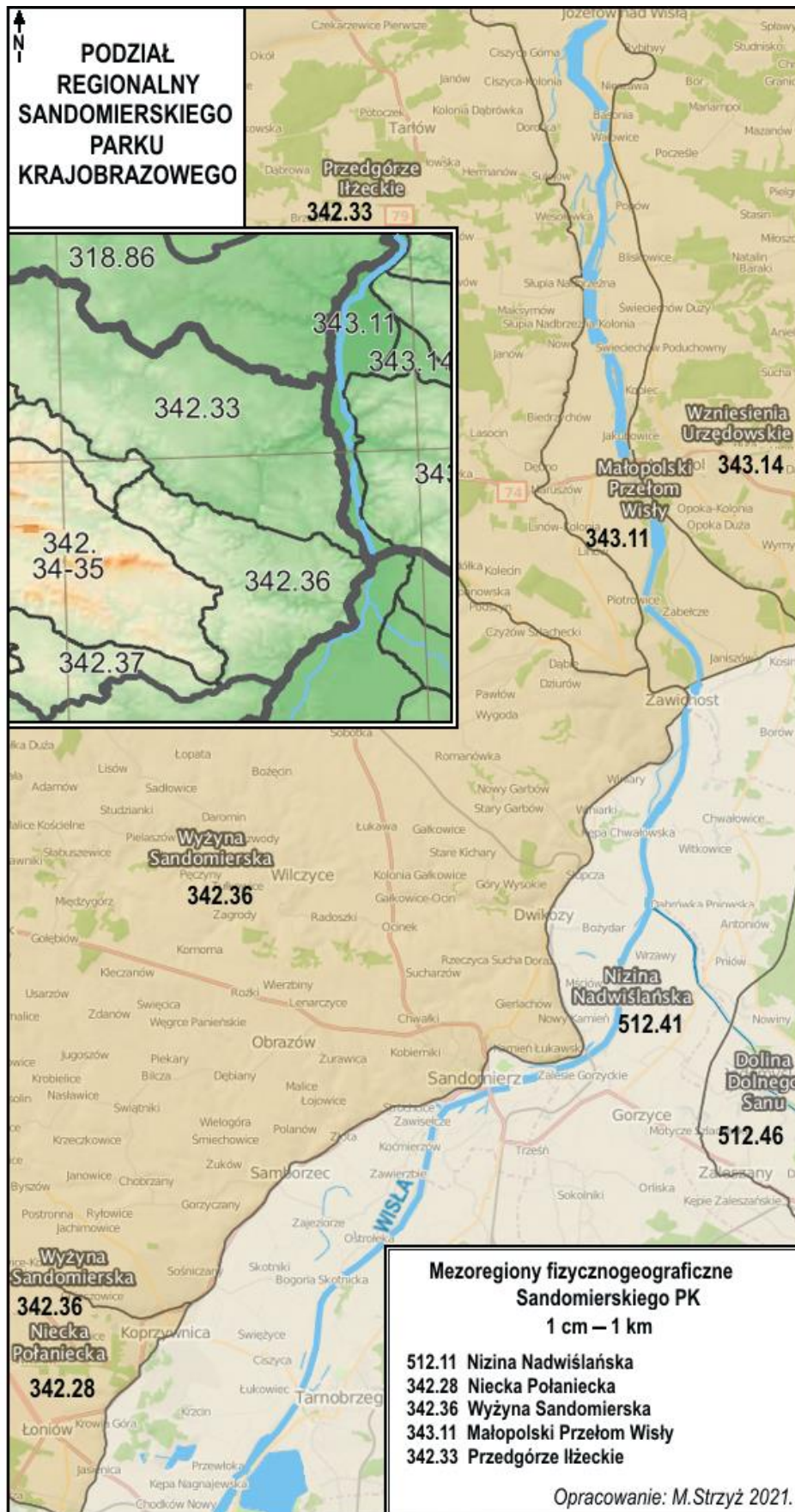
Przedstawiony podział regionalny fizyczno-geograficzny posiada uszczegółowiony podział na mikroregiony i nanoregiony w skali 1: 50 000 opracowany dla całego województwa świętokrzyskiego przez M. Strzyż w roku 2019 w ramach projektu o nazwie „Podział województwa świętokrzyskiego na mikroregiony i nanoregiony” realizowanego przez Świętokrzyskie Biuro Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego w Kielcach i Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach na potrzeby przygotowania audytu krajobrazowego województwa (ŚBRR 2019) – ryc. 8.2.

Fragment mapy mikroregionów i nanoregionów województwa świętokrzyskiego



Objaśnienia: 1 - mikroregion Północny Małopolski Przełom Wisły (343.112) , 2 - nanoregion Wysoczyzna Tarłowska, 3 - mikroregion południowy Małopolski Przełom Wisły, 4 - nanoregion wysoczyzna Ożarowska, 5 - nanoregion Obniżenie Zawichostu, 6; 9 - mikroregion Wschodni Obszar Niziny Nadwiślańskiej (512.413), 7 - nanoregion Góry Pieprzowe (342.362.1), 8 - mikroregion Środkowa Wyżyna Sandomierska (342.362), 10 - mikroregion Południowa Wyżyna Sandomierska (362.361), 11 - nanoregion Doliny Gorzyczanki (342.361.3), 12 - mikroregion Dolina Dolnej Koprzywianki (342.285)

Ryc. 8.2. Uszczegółowiony podział regionalny obszaru Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny



Ryc. 8. 3. Dziesiąty podział regionalny obszaru Sandomierskiego Parku Krajobrazowego wg Jerzego Kondrackiego (2011) i Jerzego Solona i in. (2018)

W powyższym podziale wyróżniono następujące jednostki regionalne na poziomie mikroregionu i nanoregionu dla obszaru Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny:

mezoregion Przedgórze Iłżeckie (342.33),

- mikroregion Wschodnie Przedgórze Iłżeckie (342.331),
 - nanoregion Wysoczyzna Tarłowska (342.331.7),
 - nanoregion Wysoczyzna Ożarowska (342.331.8),

mezoregion Małopolski Przełom Wisły (343.11),

- mikroregion Południowy Małopolski Przełom Wisły (343.112) – środkowa część mezoregionu,
- mikroregion Północny Małopolski Przełom Wisły (343.111) – południowa część mezoregionu,

mezoregion Wyżyna Sandomierska (342.36),

- mikroregion Północna Wyżyna Sandomierska (342.363) – wschodnia część mezoregionu,
 - nanoregion Obniżenie Zawichostu (342.363.7),
 - nanoregion Góry Wysokie (342.363.6),
 - nanoregion Dolina Opatówki (342.363.1),
- mikroregion Środkowa Wyżyna Sandomierska (342.362) – wschodnia część mezoregionu
 - nanoregion Góry Pieprzowe (342.362.1),
- mikroregion Południowa Wyżyna Sandomierska (342.361) – wschodnia część mezoregionu:
 - nanoregion Wyżyna Klimontowska (342.361.2),
 - nanoregion Dolina Gorzyczanki (342.361.3),

mezoregion Niecka Połaniecka (342.28),

- mikroregion Dolina Dolnej Koprzywianki (342.285),

mezoregion Nizina Nadwiślańska (512.41),

- mikroregion Wschodni Obszar Niziny Nadwiślańskiej (512.413).

Cały obszar Wyżyny Kieleckiej, w tym Przedgórze Iłżeckie, Wyżyna Sandomierska należą do klasy krajobrazów naturalnych gór niskich, rodzaju krajobrazów krzemianowych i glinokrzemianowych oraz wysoczyzn lessowych i wysoczyzn węglanowych, które stanowią gatunki krajobrazu uzależnione ściśle od lokalnej rzeźby terenu, budowy geologicznej i istniejącego lub potencjalnego użytkowania tego terenu – ryc. 8.1. (Richling i in 1990).

8.1. Waloryzacja, klasyfikacja, analiza i ocena krajobrazów

Naturalny charakter krajobrazu kształtowany w wyniku ewolucyjnych procesów przemian przyrodniczych jest przekształcany przez człowieka prawie od początku jego dziejów. Natomiast stan tego przekształcenia jest wypadkową wielu czynników charakterystycznych dla danego poziomu rozwoju cywilizacyjnego ludzkości.

Na początku XXI w. (20 października 2000 r.) problematyka krajobrazu i jego ochrona doczekały się, w prawodawstwie europejskim, sporządzenia Europejskiej Konwencji Krajobrazowej przez ówczesne państwa Członkowskie Rady Europy. Dokument ten został ratyfikowany przez Polskę w 24 czerwca 2004 r.

W konwencji uznano iż:

- (...) krajobraz pełni ważną rolę w publicznych zainteresowaniach dziedzinami kultury, ekologii i sprawami społecznymi oraz stanowi on zasób sprzyjający działalności gospodarczej i że jego ochrona, a także gospodarka mogą przyczynić się do tworzenia zatrudnienia; (...),
- (...) krajobraz jest ważną częścią jakości życia ludzi zamieszkujących wszędzie: w obszarach miejskich i na wsi, na obszarach zdegradowanych, jak również w obszarach o wysokiej jakości, na obszarach charakteryzujących się wyjątkowym pięknem, jak i w obszarach pospolitych; (...),
- (...) coraz to nowe wydarzenia w rolnictwie, leśnictwie, technikach produkcji przemysłowej i wydobywczej jak również w planowaniu regionalnym i miejskim, w transporcie, infrastrukturze, w turystyce i rekreacji oraz – na poziomie bardziej ogólnym – że zmiany w gospodarce światowej, w wielu przypadkach przyspieszają przekształcanie krajobrazów; (...),
- (...) krajobraz jest kluczowym elementem dobrobytu całości społeczeństwa i jednostek oraz że jego ochrona, a także gospodarka i planowanie niesie w sobie prawa i obowiązki dla każdego człowieka (...);
- (...) jakość i różnorodność krajobrazów europejskich stanowi wspólny zasób oraz , że ważna jest współpraca na rzecz ich ochrony, gospodarki i planowania; (...) (*Konwencja...* 2004).

Powyższy dokument zawiera definicje: krajobrazu, polityki w zakresie krajobrazu, celu jakości krajobrazu, ochrony krajobrazu, gospodarowania krajobrazem, planowania krajobrazu.

Inne ważne terminy, istotne dla problematyki krajobrazu, w warunkach polskich, zawiera m. in. ustawa krajobrazowa i audyt krajobrazowy – tabela 8.1.

Tabela 8.1. Definicje związane z krajobrazem w uwarunkowaniach prawnych

Termin*/**	Definicja terminu
Krajobraz*	Obszar postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich.
Krajobraz**	Postrzegana przez ludzi przestrzeń, zawierająca elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowaną w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka.
Polityka w zakresie krajobrazu*	Wyrażenie przez właściwe organy publiczne ogólnych zasad, strategii i wytycznych, które pozwalają podejmować specjalne środki ukierunkowane na ochronę, gospodarkę i planowanie krajobrazów.
Cel jakości krajobrazu*	Sformułowanie przez właściwe organy publiczne, w przypadku określonego krajobrazu, aspiracji społeczeństwa w odniesieniu do cech otaczającego je krajobrazu.
Ochrona krajobrazu*	Działanie na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych.
Ochrona krajobrazowa**	Zachowanie cech charakterystycznych danego krajobrazu.
Gospodarowanie krajobrazem*	Działanie z perspektywy trwałego i zrównoważonego rozwoju, w celu zapewnienia regularnego podtrzymania krajobrazu tak, aby kierować i harmonizować jego zmiany wynikające z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych.
Planowanie krajobrazu*	Skuteczne działanie perspektywiczne mające na celu powiększenie, odtworzenie lub utworzenie krajobrazów.
Identyfikacja krajobrazu*	Proces wydzielania krajobrazów przez wyznaczenie ich granic, sklasyfikowanie pod względem typologicznym oraz nadanie im oznaczeń identyfikacyjnych.
Tło krajobrazowe*	Rodzaj pokrycia lub użytkowania terenu, który dominuje powierzchniowo w obrębie krajobrazu i jednocześnie stanowi otoczenie większości pozostałych elementów przestrzennych krajobrazu.
Krajobrazy unikatowe*	Krajobrazy, w których występują wyróżniające się na tle innych cenne atrybuty przestrzenne (przyrodnicze lub kulturowe), lub krajobrazy rzadko spotykane (jeden do kilku krajobrazów o danym podtypie) na obszarze województwa.
Krajobraz priorytetowy**	Postrzegana przez ludzi przestrzeń, zawierająca elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowaną w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka.
Walory krajobrazowe**	Wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, estetyczno-widokowe obszaru oraz związane z nimi rzeźbę terenu, twory i składniki przyrody oraz elementy cywilizacyjne, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka.
Cechy unikatowe*	To atrybuty przestrzeni, które nie są cechami charakterystycznymi danego podtypu krajobrazu i które występują w maksymalnie 5% krajobrazów danego podtypu w województwie. cechy unikatowe to cechy różnicujące w sposób jednoznaczny krajobrazy tego samego podtypu. Na występowanie cech unikatowych wpływa niepowtarzalność i odrębność danego krajobrazu w stosunku do innych krajobrazów z tego samego podtypu.

Objaśnienie:

* – definicje z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie audytów krajobrazowych (Dz.U. z 2019 r. poz. 394),

** – definicje z art. 3 pkt 16e, 16f Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz.U. z 2021 r. poz. 741 ze zm.).

Źródło: opracowanie własne.

Waloryzacja krajobrazu każdorazowo wymaga przeprowadzenia terenowej inwentaryzacji potencjału walorów krajobrazowych, w tym również inwentaryzacji urbanistyczno-architektonicznej. Inwentaryzacje krajobrazowe i urbanistyczne wykonano dla obszaru Sandomierskiego PK w latach 2019-2021.

Wybór metody waloryzacji krajobrazów uzależniony jest od charakteru waloryzowanego terenu/obszaru i od potrzeb uszczegółowienia badań waloryzowanego terenu/obszaru ze względu na potrzeby wykonania przedmiotowego opracowania. Charakter waloryzowanego terenu/obszaru można podzielić na dwa tereny/obszary:

- a) z przewagą elementów przyrodniczych (naturalnych) kształtujących charakter krajobrazu zwanych ogólnie krajobrazami przyrodniczymi, które można zidentyfikować przez podejście regionalno-typologiczne badając strukturę i różnorodność krajobrazu oraz jego typologię i regionalizację fizycznogeograficzną lub można badać w kontekście przemian, dynamiki i funkcjonowania krajobrazu,
- b) z przewagą elementów antropogenicznych kształtujących charakter lokalnego krajobrazu w ujęciu architektury zwanych ogólnie krajobrazami antropogenicznymi, które są identyfikowane jako jednostki architektoniczno-krajobrazowe (ZJARK, JARK) zostały wyróżniane na podstawie cech ukształtowania powierzchni (rzeźby terenu), pokrycia terenu (roślinność, zabudowa, inne formy użytkowania) i cech historycznych oddających stan przemiany i związki w krajobrazie. Takie podejście wynika z faktu definiowania krajobrazu przez architekturę krajobrazu jako zasobu środowiska przyrodniczo-kulturowego, które należy analizować przede wszystkim w kategoriach fizjonomicznych (Bogdanowski 1983, 1990; Bogdanowski i in. 1979; Bogdanowski, Myczkowski 1996).

W odniesieniu do krajobrazów przyrodniczych i skali szczegółowości opracowania, w przypadku kiedy należy zwaloryzować przeważające powierzchniowo krajobrazy przyrodnicze najczęściej stosuje się metodę:

- geokompleksów opartą o wiodące trzy elementy delimitacji granic jednostek krajobrazowych: budowę geologiczną, gleby i rzeźbę terenu,
- lub metodę węzeł – korytarz ekologiczny – tło, którą stosuje się do analizy większych terytorialnie obszarów. Metoda ta już u swoich podstaw kwalifikuje tereny na najcenniejsze pod względem krajobrazowym tzw. węzły, które otoczone są tłem a pomiędzy węzłami funkcjonują łączniki w postaci korytarzy ekologicznych (Richling, Solon 2011).

Natomiast jeśli mamy do czynienia z waloryzacją o dużym stopniu szczegółowości w terenach zurbanizowanych to najlepiej wykorzystać do tego celu metodę jednostek

architektoniczno-krajobrazowych JARK lub jednostek zintegrowanych ZJARK (Bogdanowski 1980, 1990).

Ze względu na skalę szczegółowości delimitacji i analizy jednostek architektoniczno-krajobrazowych dla obszaru Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny analizie nie poddano szczegółowych jednostek poziomu wewnątrz architektoniczno-krajobrazowych (WAK) metodą ZJARK. Natomiast zastosowano w tym przypadku metodę waloryzacji za pomocą geokompleksów rangi uroczysk i terenów.

8.1.1. Waloryzacja potencjału środowiskowego krajobraz metodą geokompleksów i jego ocena

Charakterystyka uwarunkowań geokompleksów rangi uroczyska w wyszczególnionych terenach krajobrazowych obejmuje:

I. Tereny krajobrazu krzemianowego

uroczysko zboczy kambryjskich piaskowców kwarcytowych ,
uroczysko wierzchowin kambryjskich piaskowców kwarcytowych

II. Tereny krajobrazu węglanowego

uroczysko wzniesień, wierzchowin węglanowych,
uroczysko stoków węglanowych,
uroczysko równin węglanowych,

III. Tereny krajobrazu lessowego

uroczysko wzniesień, wierzchowin lessowych,
uroczysko zboczy lessowych,
uroczysko nizin lessowych,
uroczysko wąwozów, jarów lessowych

IV. Tereny krajobrazu piaszczystego

uroczysko wydm,
uroczysko piasków przewianych

V. Tereny krajobrazu dolin rzecznych

uroczysko piaszczystych łąch akumulacyjnych,
uroczysko dna doliny rzecznej (korytowe),
uroczysko terasu zalewowego,
uroczysko terasu nadzalewowego terasów zalewowych

VI. Tereny krajobrazu antropogenicznego

uroczysko zabudowy osadniczej,
uroczysko głównych dróg publicznych,

uroczysko trakcji kolejowych,
uroczysko wału przeciwpowodziowego Wisły.

Tabela 8.2. Karta charakterystyki krajobrazu terenu krzemianowego uroczyska wierzchowin kambryjskich łupków kwarcytowych

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu terenu krzemianowego uroczyska wierzchowin kambryjskich łupków kwarcytowych					
Kod krajobrazu		1			
Typ, podtyp krajobrazu		I.1			
Budowa geologiczna terenu		Wierzchowina wypiętrzonego podczas ruchów sandomierskich (ok. 200 mln lat temu) trzonu krystalicznego Gór Świętokrzyskich zbudowanego z łupków ilastych z wkładkami kwarcytów (kambr środkowy) i zlepień-ców (Cm ₂)			
Kod mezoregionu		342.35			
Nazwa mezoregionu		Wyżyna Sandomierska			
Typy krajobrazu naturalnego		Krajobraz krzemianowy			
Typ roślinności potencjalnej		Roślinność kserotermiczna, jedno stanowisko z roślinnością stepową ostnicą włosowatą (<i>stipa capillata</i> i <i>stipa pennata</i>) – Góry Pieprzowe.			
Typ roślinności istniejącej		Zbiorowiska roślinne istniejące: ciepłolubne zbiorowiska okrajkowe iRhamno-Prunetea			
Kod regionu historyczno-kulturowego		II.A 35	Data opracowania zidentyfikowanego krajobrazu: październik 2021 r.		
Typ regionu historyczno-kulturowego		Ziemia Sandomierska			
Moduł II. Cechy analityczne					
Lp.	Cecha		Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Ochrona przyrody	Rezerwat, Natura 2000	O	100%	Naturalne rosarium, punkt widokowy
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne					
1.	Utwory kwarcytowe	Wierzchowina z zwietrzeliną, na obrzeżach roślinność		98%	2% roślinność
Blok 2. Cechy unikatowe					
1.	Bardzo wysoki stopień		-----	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne					
Cecha				Wartość wskaźnika	
Tradycja		C1: potrzebne badania ankietowe		brak	
Tożsamość		C1: potrzebne badania ankietowe		brak	
Swojskość		C1: potrzebne badania ankietowe		brak	
Funkcja podstawowa krajobrazu		3) funkcja ochrony przyrody (rezerwat, Natura 2000)		100%	100%
Funkcja uzupełniająca krajobrazu		9) funkcja rekreacyjna, b) funkcja turystyczna		30%	70%
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami					

Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:
1	<i>brak</i>	<i>brak</i>	<i>Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany</i>

Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna

Fotografia 1	1.
Fotografia 2	2.
Fotografia 3	3.
Załącznik nr 8.1.	Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne

Źródło uzupełniające:

Bielecka M., 1964. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 856 Zawichost*, Instytut Geologiczny, Warszawa.

Bielecka M., 1967. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 855 Sandomierz*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Tabela 8.3. Karta charakterystyki krajobrazu terenu krzemianowego uroczyska zboczy kambryjskich łupków kwarcytowych

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu terenu krzemianowego uroczyska zboczy kambryjskich łupków kwarcytowych				
Kod krajobrazu	2			
Typ, podtyp krajobrazu	I.2			
Budowa geologiczna terenu	Wierzchowina wypiętrzonego podczas ruchów sandomierskich (ok. 200 mln lat temu) trzonu krystalicznego Gór Świętokrzyskich zbudowanego z łupków ilastych z wkładkami kwarcytów (kambr środkowy) i zlepień-ców (Cm ₂)			
Kod mezoregionu	342.35			
Nazwa mezoregionu	Wyżyna Sandomierska			
Typy krajobrazu naturalnego	Krajobraz krzemianowy			
Typ roślinności potencjalnej	Roślinność kserotermiczna jedno stanowisko z roślinnością stepową ostnicą włosowatą (<i>stipa capillata</i> i <i>stipa pennata</i>) – Góry Pieprzowe.			
Typ roślinności istniejącej	Zbiorowiska roślinne istniejące: ciepłolubne zbiorowiska okrajkowe i Rhamno-Prunetia			
Kod regionu historyczno-kulturowego	II.A 35	Data opracowania zidentyfikowanego krajobrazu: październik 2021 r.		
Typ regionu historyczno-kulturowego	Ziemia Sandomierska			
Moduł II. Cechy analityczne				
Lp.	Cecha	Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Ochrona przyrody	100%	100%	Naturalne rosarium największe w Europie
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne				
1.	Teren rezerwatowy	100%	Bardzo wysoka	Plan ochrony
Blok 2. Cechy unikatowe				
1.	Bardzo wysoki stopień	100%	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne				
Cecha			Wartość wskaźnika	
Tradycja		C1:potrzebne badania ankietowe	<i>brak</i>	

Tożsamość	C1: potrzebne badania ankietowe	<i>brak</i>	
Swojskość	C1: potrzebne badania ankietowe	<i>brak</i>	
Funkcja podstawowa krajobrazu	3) funkcja ochrony przyrody (rezerwat, Natura 2000)	100%	100%
Funkcja uzupełniająca krajobrazu	a) funkcja rekreacyjna: b) funkcja turystyczna:	100%	100%
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami			
Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:
1	<i>brak</i>	<i>brak</i>	<i>Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany</i>
Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna			
Fotografia 1	4.		
Fotografia 2	5.		
Fotografia 3	6.		
Załącznik nr 8.1.	Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny		

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne; F – cechy fakultatywne

Źródło uzupełniające:

Bielecka M., 1964. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 856 Zawichost*, Instytut Geologiczny, Warszawa.

Bielecka M., 1967. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 855 Sandomierz*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Ogromnym – unikatowym bogactwem ekosystemów przyrodniczych rezerwatu stepowego Góry Pieprzowe o pow. 18,01 ha utworzonego ponad 40 lat temu (1979 r.) jest wielorodnością występujących tu elementów przyrodniczych i funkcjonalnych, którą tworzą m.in.:

- łupki kambryjskie,
- bogata i ciekawa flora (347 gatunków roślin naczyniowych, 80 gatunków porostów, wątrobowców i mchów) z gatunkami chronionymi ściśle i częściowo (por rozdz. 4)
- murawy kserotermiczne,
- ostnica włosowata (*stipa capillata*) – wysoki na ok. 80 cm kępkowy gatunek światłolubnej i ciepłolubnej trawy ze zdrewniałą osią współtworzący murawy kserotermiczne a świadczący o silnym ocieplaniu się klimatu po okresie zlodowaceń i rozszerzaniu się strefy stepów, realne zagrożenie dla tego gatunku stanowi wydeptywanie przez ludzi głównie z tej przyczyny jej sukcesja zniknęła całkowicie z północnej części rezerwatu,
- krzewy różane – największe, naturalne „rosarium” w Europie z opisanymi 12 gatunkami krzewów róż płożących lub wzniesionych do 1,5 - 6,0 m, kwitnącymi najbardziej w maju i czerwcu,
- wiele rzadkich gatunków owadów,
- starorzecze Wisły tzw. ślepa Wisielka u podnóży rezerwatu z gatunkiem chronionego orzecha wodnego (*Trapa natans*) oraz paproci pływającej (*Salvinia natans*),

- las łąkowy u podnóża rezerwatu,
- źródłiska,
- unikatowy punkt widokowy,
- silnie zróżnicowana panorama widokowa o wysokim zasięgu widzialności.

Tabela 8.4. Karta charakterystyki krajobrazu terenu wzniesień wierzchowin węglanowych

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu terenu wzniesień wierzchowin węglanowych				
Kod krajobrazu		3		
Typ, podtyp krajobrazu		II.3		
Budowa geologiczna terenu		Opoki z glaukonitem, opoki z czertami i margle (kreda górna) – Słupia Nadbrzeżna, Maksymilianów (część wschodnia) Biedrzykowa oraz wapienie margliste z górnej jury, utwory fluwioglacjalne plejstocenu		
Kod mezoregionu		342.35; 342.33		
Nazwa mezoregionu		Wyżyna Sandomierska, Przedgórze Iłżeckie		
Typy krajobrazu naturalnego		Krajobraz węglanowy		
Typ roślinności potencjalnej		Grądy subkontynentalne (grąd środkowoeuropejski odmiana małopolska, forma wyżynna, seria uboga oraz seria żyzna <i>Tilio-Carpinetum</i>), grupa borów sosnowych (kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe <i>Pino Qercetum</i>)		
Typ roślinności istniejącej		Grądy subkontynentalne (grąd środkowoeuropejski odmiana małopolska, forma wyżynna, seria uboga oraz seria żyzna <i>Tilio-Carpinetum</i>), grupa borów sosnowych (kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe <i>Pino Qercetum</i>)		
Kod regionu historyczno-kulturowego		II.A 35	Data opracowania zidentyfikowane- go krajobrazu: październik 2021 r.	
Typ regionu historyczno-kulturowego		Ziemia Sandomierska		
Moduł II. Cechy analityczne				
Lp.	Cecha	Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Krajobraz rolniczy	98%	O/F	Gleby rędziny, gleby brunatne, gleby bielcowe
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne				
1.	Tereny rolnicze	Tereny leśne	98%	2%
Blok 2. Cechy unikatowe				
1.	Brak	-----	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne				
Cecha		Wartość wskaźnika		
Tradycja	C1:potrzebne badania ankietowe	brak		
Tożsamość	C1: potrzebne badania ankietowe	brak		
Swojskość	C1: potrzebne badania ankietowe	brak		
Funkcja podstawowa krajobrazu	a) funkcja rolnicza			
Funkcja uzupełniająca krajobrazu	a) funkcja osiedleńcza, b) funkcja leśna			
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami				

Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:
1	<i>brak</i>	<i>brak</i>	<i>Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany</i>
Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna			
Fotografia 1	7.		
Fotografia 2	8.		
Fotografia 3	9.		
Załącznik nr 8.1.	Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny		

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne; F – cechy fakultatywne

Źródło uzupełniające:

Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.

Włodek M., Gaździcka E., 2004. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Annopol*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Tabela 8.5. Karta charakterystyki krajobrazu terenu zboczy węglanowych

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu terenu zboczy węglanowych				
Kod krajobrazu	4			
Typ, podtyp krajobrazu	II.4			
Budowa geologiczna terenu	Opoki z glaukonitem (kreda górna) przykryte piaskami i piaskami pyłowatymi rzeczno-peryglacjalnymi (plejstocen – zlodowacenie północno-polskie) – Wesołówka, Wąwóz Grodzisko, Biedzychów, Wąwóz Gorzków			
Kod mezoregionu	342.35; 342.33			
Nazwa mezoregionu	Wyżyna Sandomierska, Przedgórze Iłżeckie			
Typy krajobrazu naturalnego	Krajobraz węglanowy			
Typ roślinności potencjalnej	Grądy subkontynentalne (grąd środkowoeuropejski odmiana małopolska, forma wyżynna, seria uboga oraz seria żyzna <i>Tilio-Carpinetum</i>), grupa borów sosnowych (kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe <i>Pino Qercetum</i>)			
Typ roślinności istniejącej	Uprawy rolne, sady, plantacje owoców miękkich, lasy			
Kod regionu historyczno-kulturowego	II.A 35	Data opracowania zidentyfikowane- go krajobrazu: październik 2021 r.		
Typ regionu historyczno-kulturowego	Ziemia Sandomierska			
Moduł II. Cechy analityczne				
Lp.	Cecha	Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Tereny rolnicze	98%		gleby rędziny, gleby brunatne
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne				
1.	Tereny upraw rolnych Tereny leśne	98%	2%	zboża, sady, plantacje, warzywa
Blok 2. Cechy unikatowe				
1.	Brak	-----	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne				
Cecha			Wartość wskaźnika	
Tradycja	C1:potrzebne badania ankietowe		<i>brak</i>	

Tożsamość	C1: potrzebne badania ankietowe	<i>brak</i>	
Swojskość	C1: potrzebne badania ankietowe	<i>brak</i>	
Funkcja podstawowa krajobrazu	a) funkcja rolnicza	-----	-----
Funkcja uzupełniająca krajobrazu	a) funkcja leśna, b) osiedleńcza	-----	-----
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami			
Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:
1	<i>brak</i>	<i>brak</i>	<i>Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany</i>
Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna			
Fotografia 1	10.		
Fotografia 2	11.		
Fotografia 3	12.		
Załącznik nr 8.1.	Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny		

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne; F – cechy fakultatywne

Źródło uzupełniające:

Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.

Włodek M., Gaździcka E., 2004. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Annopol*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Tabela 8.6. Karta charakterystyki krajobrazu terenu równin węglanowych

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu terenu równin węglanowych				
Kod krajobrazu	5			
Typ, podtyp krajobrazu	II.5			
Budowa geologiczna terenu	opoki z glaukonitem, opoki z czertami i margle (kreda górna) – Słupia Nadbrzeżna, Maksymilianów, Biedrzychów			
Kod mezoregionu	342.35; 342.33			
Nazwa mezoregionu	Wyżyna Sandomierska, Przedgórze Iłżeckie			
Typy krajobrazu naturalnego	Krajobraz węglanowy			
Typ roślinności potencjalnej	Grądy subkontynentalne (grąd środkowoeuropejski odmiana małopolska, forma wyżynna, seria uboga oraz seria żyzna <i>Tilio-Carpinetum</i>), grupa borów sosnowych (kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe <i>Pino Qercetum</i>)			
Typ roślinności istniejącej	Uprawa gruntów ornych, sady, plantacje, uprawa winnej latorośli, warzyw, lasy			
Kod regionu historyczno-kulturowego	II.A 35	Data opracowania zidentyfikowane- go krajobrazu: październik 2021 r.		
Typ regionu historyczno-kulturowego	Ziemia Sandomierska			
Moduł II. Cechy analityczne				
Lp.	Cecha	Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Tereny rolnicze	98%	O/F	
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne				

1.	Bardzo urodzajne lessowe	98%	O/F	-----
Blok 2. Cechy unikatowe				
1.	Brak	-----	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne				
Cecha			Wartość wskaźnika	
Tradycja	C1: potrzebne badania ankietowe		brak	
Tożsamość	C1: potrzebne badania ankietowe		brak	
Swojskość	C1: potrzebne badania ankietowe		brak	
Funkcja podstawowa krajobrazu	a) funkcja rolnicza		98%	-----
Funkcja uzupełniająca krajobrazu	a) funkcja osiedleńcza, b) funkcja leśna		1% 1%	-----
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami				
Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:	
1	brak	brak	Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany	
Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna				
Fotografia 1	13.			
Fotografia 2	14.			
Fotografia 3	15.			
Załącznik nr 8.1.	Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny			

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne; F – cechy fakultatywne

Źródło uzupełniające:

Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.

Włodek M., Gaździcka E., 2004. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Annopol*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Tabela 8.7. Karta charakterystyki krajobrazu terenu wzniesień, wierzchowin lessowych

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu terenu wzniesień, wierzchowin lessowych	
Kod krajobrazu	6
Typ, podtyp krajobrazu	III.6
Budowa geologiczna terenu	piaski i piaski pyłowate zwietrzelinowe i rezydualne w wydmach piętro przejściowe pomiędzy plejstocenem a holocenem, lessy (plejstocen, zlodowacenie północno-polskie), piaski pyłowate eoliczne, lessopodobne (plejstocen, zlodowacenie północnopolskie)
Kod mezoregionu	342.35; 342.33
Nazwa mezoregionu	Wyżyna Sandomierska, Przedgórze Iłżeckie
Typy krajobrazu naturalnego	Krajobraz lessowy
Typ roślinności potencjalnej	Grądy subkontynentalne (grąd środkowoeuropejski odmiana małopolska, forma wyżynna, seria uboga oraz seria żyzna <i>Tilio-Carpinetum</i>)
Typ roślinności istniejącej	Pola uprawne, grądy subkontynentalne (grąd środkowoeuropejski odmiana małopolska, forma wyżynna, seria uboga oraz seria żyzna <i>Tilio-Carpinetum</i>)

Kod regionu historyczno-kulturowego	II.A 35	Data opracowania zidentyfikowane- go krajobrazu: październik 2021 r.		
Typ regionu historyczno-kulturowego	Ziemia Sandomierska			
Moduł II. Cechy analityczne				
Lp.	Cecha	Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Tereny rolne	90%	O/F	Gleby brunatne
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne				
1.	Tereny rolne	90%	-----	-----
2.	Tereny leśne	8%	-----	-----
Blok 2. Cechy unikatowe				
1.	Brak	-----	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne				
Cecha			Wartość wskaźnika	
Tradycja	C1: brak badań ankietowych		<i>brak</i>	
Tożsamość	C1: brak badań ankietowych		<i>brak</i>	
Swojskość	C1: brak badań ankietowych		<i>brak</i>	
Funkcja podstawowa krajobrazu	a) funkcja rolnicza		Grunty orne, uprawa zbóż, sady, uprawa warzyw, I-IV klasa bonitacyjna gleb	
Funkcja uzupełniająca krajobrazu	a) funkcja osiedleńcza – 2%, b) funkcja leśna – 8%		-----	
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami				
Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:	
1	<i>brak</i>	<i>brak</i>	<i>Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany</i>	
Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna				
Fotografia 1	16.			
Fotografia 2	17.			
Fotografia 3	18.			
Załącznik nr 8.1.	Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny			

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne; F – cechy fakultatywne

Źródło uzupełniające:

Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.

Włodek M., Gaździcka E., 2004. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Annopol*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Tabela 8.8. Karta charakterystyki krajobrazu zboczy lessowych

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu terenu zboczy lessowych	
Kod krajobrazu	7
Typ, podtyp krajobrazu	III.7
Budowa geologiczna terenu	lessy (plejstocen, zlodowacenie północnopolskie), piaski pyłowate eoliczne, lessopodobne (plejstocen, zlodowacenie północnopolskie)

	iQ ² _{p4} lessy (plejstocen, zlodowacenie północnopolskie stadiał maksymalny (główny)), iQ ¹ _{p4} lessy (plejstocen, zlodowacenie północnopolskie stadiał szczeciński)			
Kod mezoregionu	342.35; 342.33			
Nazwa mezoregionu	Wyżyna Sandomierska, Przedgórze Łżeczkie			
Typy krajobrazu naturalnego	Krajobraz lessowy			
Typ roślinności potencjalnej	Grądy subkontynentalne (grąd środkowoeuropejski odmiana małopolska, forma wyżynna, seria uboga oraz seria żyzna <i>Tilio-Carpinetum</i>)			
Typ roślinności istniejącej	Pola uprawne, grądy subkontynentalne (grąd środkowoeuropejski odmiana małopolska, forma wyżynna, seria uboga oraz seria żyzna <i>Tilio-Carpinetum</i>)			
Kod regionu historyczno-kulturowego	II.A 35	Data opracowania zidentyfikowane- go krajobrazu: październik 2021 r.		
Typ regionu historyczno-kulturowego	Ziemia Sandomierska			
Moduł II. Cechy analityczne				
Lp.	Cecha	Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Tereny rolne	90%	O/F	Gleby brunatne
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne				
1.	Tereny rolne	90%	-----	-----
2.	Tereny leśne	8%	-----	-----
Blok 2. Cechy unikatowe				
1.	Brak	-----	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne				
Cecha			Wartość wskaźnika	
Tradycja	C1: brak badań ankietowych		<i>brak</i>	
Tożsamość	C1: brak badań ankietowych		<i>brak</i>	
Swojskość	C1: brak badań ankietowych		<i>brak</i>	
Funkcja podstawowa krajobrazu	a) funkcja rolnicza		Grunty orne, uprawa zbóż, sady, uprawa warzyw, I-IV klasa bonitacyjna gleb	
Funkcja uzupełniająca krajobrazu	a) funkcja osiedleńcza – 2%, b) funkcja leśna – 8%			
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami				
Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:	
1	<i>brak</i>	<i>brak</i>	<i>Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany</i>	
Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna				
Fotografia 1	19.			
Fotografia 2	21.			
Fotografia 3	22.			
Załącznik nr 8.1.	Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny			

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne; F – cechy fakultatywne

Źródło uzupełniające:

Bielecka M., 1964. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 856 Zawichost*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Bielecka M., 1967. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 855 Sandomierz*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Inwentaryzacja krajobrazowa przeprowadzona przez Autorkę w latach 2019-2021.

Romanek R., 1984. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 888 Tarnobrzeg*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.

Włodek M., Gaździcka E., 2004. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Annopol*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Tabela 8.9. Karta charakterystyki krajobrazu wąwozów, jarów lessowych

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu terenu wąwozów, jarów lessowych				
Kod krajobrazu		8		
Typ, podtyp krajobrazu		III.8		
Budowa geologiczna terenu		lessy (plejstocen, zlodowacenie północnopolskie), piaski pyłowate eoliczne, lessopodobne (plejstocen, zlodowacenie północnopolskie), I ² Q ² _{p4} lessy (plejstocen, zlodowacenie północnopolskie stadiał maksymalny (główny)), I ¹ Q ¹ _{p4} lessy (plejstocen, zlodowacenie północnopolskie stadiał szczeciński)		
Kod mezoregionu		342.35; 342.33		
Nazwa mezoregionu		Wyżyna Sandomierska		
Typy krajobrazu naturalnego		Krajobraz lessowy		
Typ roślinności potencjalnej		Grądy subkontynentalne (grąd środkowoeuropejski odmiana małopolska, forma wyżynna, seria uboga oraz seria żyzna <i>Tilio-Carpinetum</i>)		
Typ roślinności istniejącej		Pola uprawne, grądy subkontynentalne (grąd środkowoeuropejski odmiana małopolska, forma wyżynna, seria uboga oraz seria żyzna <i>Tilio-Carpinetum</i>)		
Kod regionu historyczno-kulturowego		II.A 35	Data opracowania zidentyfikowane- go krajobrazu: październik 2021 r.	
Typ regionu historyczno-kulturowego		Ziemia Sandomierska		
Moduł II. Cechy analityczne				
Lp.	Cecha	Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Tereny rolne	90%	O/F	Gleby brunatne, czarnoziemy
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne				
1.	Tereny rolne	90%	-----	-----
2.	Tereny leśne	8%	-----	-----
Blok 2. Cechy unikatowe				
1.	Brak	-----	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne				
Cecha			Wartość wskaźnika	
Tradycja	C1: brak badań ankietowych		brak	
Tożsamość	C1: brak badań ankietowych		brak	
Swojskość	C1: brak badań ankietowych		brak	

Funkcja podstawowa krajobrazu	a) funkcja rolnicza	Grunty orne, uprawa zbóż, sady, uprawa warzyw, uprawa winnej latorośli, I-IV klasa bonitacyjna gleb	
Funkcja uzupełniająca krajobrazu	a) funkcja osiedleńcza – 2%, b) funkcja leśna – 8%	-----	
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami			
Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:
1	<i>brak</i>	<i>brak</i>	<i>Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany</i>
Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna			
Fotografia 1	23.		
Fotografia 2	24.		
Fotografia 3	25.		
Załącznik nr 8.1.	Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny		

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne; F – cechy fakultatywne

Źródło uzupełniające:

Bielecka M., 1964. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 856 Zawichost*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Bielecka M., 1967. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 855 Sandomierz*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Inwentaryzacja krajobrazowa przeprowadzona przez Autorkę w latach 2019-2021.

Romanek R., 1984. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 888 Tarnobrzeg*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.

Włodek M., Gaździcka E., 2004. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Annopol*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Tabela 8.11. Karta charakterystyki krajobrazu wydym

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu wydym		
Kod krajobrazu	10	
Typ, podtyp krajobrazu	IV.10	
Budowa geologiczna terenu	piaski eoliczne w wydymach piętro przejściowe pomiędzy plejstoceniem a holocenem	
Kod mezoregionu	342.35; 342.33	
Nazwa mezoregionu	Wyżyna Sandomierska, Przedgórze Iłżeckie	
Typy krajobrazu naturalnego	Krajobraz piaszczysty	
Typ roślinności potencjalnej	Grupa borów sosnowych (kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe <i>Pino Qercetum</i>), łągi	
Typ roślinności istniejącej	Pastwiska, lasy	
Kod regionu historyczno-kulturowego	II.A 35	Data opracowania zidentyfikowanego krajobrazu: październik 2021 r.
Typ regionu historyczno-kulturowego	Ziemia Sandomierska	

Moduł II. Cechy analityczne				
Lp.	Cecha	Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Tereny lasów	90%	O/F	Gleby bielicoziemne,
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne				
1.	Tereny leśne	94%	-----	-----
2.	Tereny zadarnione	2%	-----	-----
Blok 2. Cechy unikatowe				
1.	Brak	-----	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne				
Cecha			Wartość wskaźnika	
Tradycja		C1: brak badań ankietowych	<i>brak</i>	
Tożsamość		C1: brak badań ankietowych	<i>brak</i>	
Swojskość		C1: brak badań ankietowych	<i>brak</i>	
Funkcja podstawowa krajobrazu		a) funkcja rolnicza	Lasy sosnowe, zadarnienie, V i VI klasa bonitacyjna gleb	
Funkcja uzupełniająca krajobrazu		a) funkcja leśna b) funkcja zadarnienia	4%, 2%	
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami				
Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:	
1	<i>brak</i>	<i>brak</i>	<i>Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany</i>	
Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna				
Fotografia 1		26.		
Fotografia 2		27.		
Fotografia 3		28.		
Załącznik nr 8.1.		Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny		

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne; F – cechy fakultatywne

Źródło uzupełniające:

Bielecka M., 1964. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Zawichost*, Instytut Geologiczny, Warszawa.

Inwentaryzacja krajobrazowa przeprowadzona przez Autorkę w latach 2019-2021.

Romanek R., 1984. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 888 Tarnobrzeg*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.

Włodek M., Gaździcka E., 2004. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Annopol*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Tabela 8.12. Karta charakterystyki krajobrazu piasków przewianych

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu piasków przewianych	
Kod krajobrazu	11
Typ, podtyp krajobrazu	IV.11
Budowa geologiczna terenu	piaski eoliczne przewiane na piaskach rzecznych tarasów zalewowych 0,5-3,5 m n.p. rzeki (holocen; piętro przejściowe pomiędzy plejstocenem a holocenem)
Kod mezoregionu	342.35; 342.33

Nazwa mezoregionu	Wyżyna Sandomierska, Przedgórze Iłżeckie			
Typy krajobrazu naturalnego	Krajobraz piaszczysty			
Typ roślinności potencjalnej	Grupa borów sosnowych (kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe <i>Pino Qercetum</i>), łągi, zadarnienia			
Typ roślinności istniejącej	Lasy, pastwiska i łąki			
Kod regionu historyczno-kulturowego	II.A 35	Data opracowania zidentyfikowane- go krajobrazu: październik 2021 r.		
Typ regionu historyczno-kulturowego	Ziemia Sandomierska			
Moduł II. Cechy analityczne				
Lp.	Cecha	Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Tereny lasów	70%	O/F	Gleby bielicoziemne,
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne				
1.	Tereny leśne	70%	-----	-----
2.	Tereny zadarnione, łąki i pastwiska	30%	-----	-----
Blok 2. Cechy unikatowe				
1.	Brak	-----	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne				
Cecha			Wartość wskaźnika	
Tradycja	C1: brak badań ankietowych		<i>brak</i>	
Tożsamość	C1: brak badań ankietowych		<i>brak</i>	
Swojskość	C1: brak badań ankietowych		<i>brak</i>	
Funkcja podstawowa krajobrazu	a) funkcja rolnicza		lasy, łąki i pastwiska, V klasa bonitacyjna gleb	
Funkcja uzupełniająca krajobrazu	a) funkcja leśna b) pastwiska i łąki		70%, 30%	
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami				
Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:	
1	<i>brak</i>	<i>brak</i>	<i>Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany</i>	
Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna				
Fotografia 1	29.			
Fotografia 2	30.			
Fotografia 3	31.			
Załącznik nr 8.1.	Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny			

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne; F – cechy fakultatywne

Źródło uzupełniające:

Bielecka M., 1964. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 856 Zawichost*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Bielecka M., 1967. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 855 Sandomierz*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Inwentaryzacja krajobrazowa przeprowadzona przez Autorkę w latach 2019-2021.

Romanek R., 1984. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 888 Tarnobrzeg*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.

Włodek M., Gaździcka E., 2004. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Annapol*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa

Tabela 8.13. Karta charakterystyki krajobrazu terenu piaszczystych łąch akumulacyjnych

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu terenu piaszczystych łąch akumulacyjnych				
Kod krajobrazu		12		
Typ, podtyp krajobrazu		V.12		
Budowa geologiczna terenu		piaski rzeczne tarasów zalewowych 0,5-3,5 m n. p. rzeki (holocen)		
Kod mezoregionu		512.41		
Nazwa mezoregionu		Nizina Nadwiślańska		
Typy krajobrazu naturalnego		Krajobraz dolinny		
Typ roślinności potencjalnej		Łęgi, tereny bez roślinności		
Typ roślinności istniejącej		Łęgi, tereny bez roślinności		
Kod regionu historyczno-kulturowego		II.A 35	Data opracowania zidentyfikowane- go krajobrazu: październik 2021 r.	
Typ regionu historyczno-kulturowego		Ziemia Sandomierska		
Moduł II. Cechy analityczne				
Lp.	Cecha	Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Tereny dolinne akumulacyjne	99%	Gleby inicjalne, mady	
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne				
1.	Tereny łągów	1%		Miejscami bez roślinności
Blok 2. Cechy unikatowe				
1.	Brak	-----	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne				
Cecha		Wartość wskaźnika		
Tradycja	C1: potrzebne badania ankietowe	<i>brak</i>		
Tożsamość	C1: potrzebne badania ankietowe	<i>brak</i>		
Swojskość	C1: potrzebne badania ankietowe	<i>brak</i>		
Funkcja podstawowa krajobrazu	a) funkcja rolnicza	-----	-----	
Funkcja uzupełniająca krajobrazu	a) funkcja akumulacji wodnej, b) leśna	99% 1%	-----	
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami				
Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:	
1	<i>brak</i>	<i>brak</i>	<i>Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany</i>	
Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna				
Fotografia 1	32.			
Fotografia 2	33.			
Fotografia 3	34.			
Załącznik nr 8.1.	Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny			

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne; F – cechy fakultatywne

Źródło uzupełniające:

Bielecka M., 1964. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 856 Zawichost*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Bielecka M., 1967. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 855 Sandomierz*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Inwentaryzacja krajobrazowa przeprowadzona przez Autorkę w latach 2019-2021.

Romanek R., 1984. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 888 Tarnobrzeg*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.

Włodek M., Gaździcka E., 2004. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Annopol*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Tabela 8.14. Karta charakterystyki krajobrazu dna doliny rzecznej (korytowe)

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu dna doliny rzecznej (korytowe)				
Kod krajobrazu		13		
Typ, podtyp krajobrazu		V.13		
Budowa geologiczna terenu		3 piaski rzeczne terasów zalewowych 1,0 m n.p.m.		
Kod mezoregionu		342.35; 342.33; 512.41		
Nazwa mezoregionu		Wyżyna Sandomierska, Przedgórze Iłżeckie, Nizina Nadwiślańska		
Typy krajobrazu naturalnego		Krajobraz dolinny		
Typ roślinności potencjalnej		Łęgi, roślinność wodna		
Typ roślinności istniejącej		Łęgi, roślinność wodna		
Kod regionu historyczno-kulturowego		II.A 35	Data opracowania zidentyfikowane- go krajobrazu: październik 2021 r.	
Typ regionu historyczno-kulturowego		Ziemia Sandomierska		
Moduł II. Cechy analityczne				
Lp.	Cecha	Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Tereny dolinne akumulacyjne i erozyjne	99%	Gleby mady, torfy, namuły rzeczne	
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne				
1.	Tereny łągów	1%		Miejscami bez roślinności
Blok 2. Cechy unikatowe				
1.	Brak	-----	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne				
Cecha		Wartość wskaźnika		
Tradycja	C1: potrzebne badania ankietowe	brak		
Tożsamość	C1: potrzebne badania ankietowe	brak		
Swojskość	C1: potrzebne badania ankietowe	brak		
Funkcja podstawowa krajobrazu	a) funkcja rolnicza	-----	-----	
Funkcja uzupełniająca krajobrazu	a) funkcja akumulacji rzecznej, b) funkcja denudacji dennej	50% 49%	-----	
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami				
Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:	
1	brak	brak	Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany	
Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna				

Fotografia 1	35.
Fotografia 2	36.
Fotografia 3	37.
Załącznik nr 8.1.	Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne; F – cechy fakultatywne

Źródło uzupełniające:

Bielecka M., 1964. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 856 Zawichost*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Bielecka M., 1967. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 855 Sandomierz*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Inwentaryzacja krajobrazowa przeprowadzona przez Autorkę w latach 2019-2021.

Romanek R., 1984. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 888 Tarnobrzeg*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.

Włodek M., Gaździcka E., 2004. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Annopol*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa

Tabela 8.15. Karta charakterystyki krajobrazu terasu zalewowego

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu terasu zalewowego				
Kod krajobrazu		14		
Typ, podtyp krajobrazu		V.14		
Budowa geologiczna terenu		mułki i gliny (mady) rzeczne tarasów zalewowych 05,5-3,5 m n.p. rzeki (holocen)		
Kod mezoregionu		342.35; 342.33; 512.41		
Nazwa mezoregionu		Wyżyna Sandomierska, Przedgórze Iłżeckie, Nizina Nadwiślańska		
Typy krajobrazu naturalnego		Krajobraz dolinny rzecznej		
Typ roślinności potencjalnej		Łęgi, roślinność wodna, łąki i pastwiska, uprawy		
Typ roślinności istniejącej		Łęgi, roślinność wodna, łąki i pastwiska, uprawy		
Kod regionu historyczno-kulturowego		II.A 35	Data opracowania zidentyfikowane- go krajobrazu: październik 2021 r.	
Typ regionu historyczno-kulturowego		Ziemia Sandomierska		
Moduł II. Cechy analityczne				
Lp.	Cecha	Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Tereny dolinne zalewowe	90%		Gleby mady, torfy, namuły rzeczne
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne				
1.	Tereny łągów	9%	-----	-----
2.	Tereny osiedleńcze	1%		zakaz zabudowy
Blok 2. Cechy unikatowe				
1.	Brak	-----	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne				
Cecha		Wartość wskaźnika		
Tradycja	C1: potrzebne badania ankietowe	brak		
Tożsamość	C1: potrzebne badania ankietowe	brak		
Swojskość	C1: potrzebne badania ankietowe	brak		

Funkcja podstawowa krajobrazu	a) funkcja rolnicza	-----	-----
Funkcja uzupełniająca krajobrazu	a) funkcja akumulacji rzecznej, b) przeciwpowodziowa – wał	50% 49%	-----
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami			
Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:
1	<i>brak</i>	<i>brak</i>	<i>Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany</i>
Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna			
Fotografia 1	38.		
Fotografia 2	39.		
Fotografia 3	40.		
Załącznik nr 8.1.	Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny		

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne; F – cechy fakultatywne

Źródło uzupełniające:

Bielecka M., 1964. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 856 Zawichost*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Bielecka M., 1967. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 855 Sandomierz*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Inwentaryzacja krajobrazowa przeprowadzona przez Autorkę w latach 2019-2021.

Romanek R., 1984. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 888 Tarnobrzeg*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.

Włodek M., Gaździcka E., 2004. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Annopol*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Tabela 8.16. Karta charakterystyki krajobrazu terasu nadzalewowego terasów zalewowych

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu terasu nadzalewowego terasów zalewowych	
Kod krajobrazu	15
Typ, podtyp krajobrazu	V.15
Budowa geologiczna terenu	^f Q _h Piaski i mułki poziomu nadzalewowego tarasu zalewowego (plejstocen) – holocen, ^{pk} Q _h piaski i mułki rzeczne tarasu zalewowego, ^{ma} Q _h mady poziomu nadzalewowego tarasu zalewowego (holocen)
Kod mezoregionu	342.35; 342.33; 512.41; 342.28
Nazwa mezoregionu	Wyżyna Sandomierska, Przedgórze Iłżeckie, Nizina Nadwiślańska, Niecka Połaniecka
Typy krajobrazu naturalnego	Krajobraz dolinny rzecznej
Typ roślinności potencjalnej	Łęgi, roślinność wodna, łąki i pastwiska, uprawy
Typ roślinności istniejącej	Łęgi, roślinność wodna, łąki i pastwiska, uprawy
Kod regionu historyczno-kulturowego	II.A 35
	Data opracowania zidentyfikowane- go krajobrazu: październik 2021 r.
Typ regionu historyczno-kulturowego	Ziemia Sandomierska
Moduł II. Cechy analityczne	

Lp.	Cecha	Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Tereny dolinne zalewowe	90%	Gleby mady, torfy, namuły rzeczne	
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne				
1.	Tereny łągów	9%	-----	-----
2.	Tereny osiedleńcze	1%		zakaz zabudowy
Blok 2. Cechy unikatowe				
1.	Brak	-----	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne				
Cecha			Wartość wskaźnika	
Tradycja	C1: potrzebne badania ankietowe		brak	
Tożsamość	C1: potrzebne badania ankietowe		brak	
Swojskość	C1: potrzebne badania ankietowe		brak	
Funkcja podstawowa krajobrazu	a) funkcja rolnicza		-----	-----
Funkcja uzupełniająca krajobrazu	a) funkcja akumulacji rzecznej, b) przeciwpowodziowa – wał		50% 49%	-----
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami				
Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:	
1	brak	brak	Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany	
Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna				
Fotografia 1	41.			
Fotografia 2	42.			
Fotografia 3	43.			
Załącznik nr 8.1.	Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny			

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne; F – cechy fakultatywne

Źródło uzupełniające:

Bielecka M., 1964. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 856 Zawichost*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Bielecka M., 1967. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 855 Sandomierz*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Inwentaryzacja krajobrazowa przeprowadzona przez Autorkę w latach 2019-2021.

Romanek R., 1984. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 888 Tarnobrzeg*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.

Włodek M., Gaździcka E., 2004. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Annopol*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Tabela 8.17. Karta charakterystyki krajobrazu zabudowy osadniczej

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu zabudowy osadniczej	
Kod krajobrazu	16
Typ, podtyp krajobrazu	VI.16
Budowa geologiczna terenu	Grunt predysponowany pod zabudowę
Kod mezoregionu	342.35; 342.33; 512.41

Nazwa mezoregionu	Wyżyna Sandomierska, Przedgórze Iłżeckie; Niziny Nadwiślańskiej			
Typy krajobrazu naturalnego	Krajobraz dolinny rzecznej			
Typ roślinności potencjalnej	Łęgi, roślinność wodna, łąki i pastwiska, uprawy			
Typ roślinności istniejącej	Łęgi, roślinność wodna, łąki i pastwiska, uprawy			
Kod regionu historyczno-kulturowego	II.A 35	Data opracowania zidentyfikowanego krajobrazu: październik 2021 r.		
Typ regionu historyczno-kulturowego	Ziemia Sandomierska			
Moduł II. Cechy analityczne				
Lp.	Cecha	Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Tereny dolinne zalewowe	90%	Gleby mady, torfy, namuły rzeczne	
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne				
1.	Tereny łągów	9%	-----	-----
2.	Tereny osiedleńcze	1%		zakaz zabudowy
Blok 2. Cechy unikatowe				
1.	Brak	-----	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne				
Cecha			Wartość wskaźnika	
Tradycja	C1: potrzebne badania ankietowe		<i>brak</i>	
Tożsamość	C1: potrzebne badania ankietowe		<i>brak</i>	
Swojskość	C1: potrzebne badania ankietowe		<i>brak</i>	
Funkcja podstawowa krajobrazu	a) funkcja rolnicza		-----	-----
Funkcja uzupełniająca krajobrazu	a) funkcja akumulacji rzecznej, b) przeciwpowodziowa – wał		50% 49%	-----
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami				
Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:	
1	<i>brak</i>	<i>brak</i>	<i>Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany</i>	
Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna				
Fotografia 1	44.			
Fotografia 2	45.			
Fotografia 3	46.			
Załącznik nr 8.1.	Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny			

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne; F – cechy fakultatywne

Źródło uzupełniające:

Bielecka M., 1964. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 856 Zawichost*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Bielecka M., 1967. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 855 Sandomierz*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Inwentaryzacja krajobrazowa przeprowadzona przez Autorkę w latach 2019-2021.

Romanek R., 1984. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 888 Tarnobrzeg*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.

Włodek M., Gaździcka E., 2004. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Annopol*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Tabela 8.18. Karta charakterystyki krajobrazu głównych dróg publicznych

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu głównych dróg publicznych				
Kod krajobrazu		<i>Nie nadano</i>		
Typ, podtyp krajobrazu		VI. <i>nie nadano</i>		
Budowa geologiczna terenu		Grunt predysponowany pod zabudowę		
Kod mezoregionu		342.35; 342.33; 512.41		
Nazwa mezoregionu		Wyżyna Sandomierska, Przedgórze Łżeczkie; Niziny Nadwiślańskiej		
Typy krajobrazu naturalnego		Krajobraz dolinny rzecznej		
Typ roślinności potencjalnej		Łęgi, roślinność wodna, łąki i pastwiska, uprawy		
Typ roślinności istniejącej		Łęgi, roślinność wodna, łąki i pastwiska, uprawy		
Kod regionu historyczno-kulturowego		II.A 35	Data opracowania zidentyfikowane- go krajobrazu: październik 2021 r.	
Typ regionu historyczno-kulturowego		Ziemia Sandomierska		
Moduł II. Cechy analityczne				
Lp.	Cecha	Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Tereny dolinne zalewowe	90%		Gleby mady, torfy, namuły rzeczne
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne				
1.	Tereny łągów	9%	-----	-----
2.	Tereny osiedleńcze	1%		zakaz zabudowy
Blok 2. Cechy unikatowe				
1.	Brak	-----	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne				
Cecha		Wartość wskaźnika		
Tradycja	C1: potrzebne badania ankietowe	<i>brak</i>		
Tożsamość	C1: potrzebne badania ankietowe	<i>brak</i>		
Swojskość	C1: potrzebne badania ankietowe	<i>brak</i>		
Funkcja podstawowa krajobrazu	a) funkcja rolnicza	-----	-----	
Funkcja uzupełniająca krajobrazu	a) funkcja akumulacji rzecznej, b) przeciwpowodziowa – wał	50% 49%	-----	
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami				
Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:	
1	<i>brak</i>	<i>brak</i>	<i>Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany</i>	
Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna				
Fotografia 1	47.			
Fotografia 2	48.			
Fotografia 3	49.			
Załącznik nr 8.1.	Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny			

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne; F – cechy fakultatywne

Źródło uzupełniające:

Bielecka M., 1964. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 856 Zawichost*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Bielecka M., 1967. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 855 Sandomierz*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Inwentaryzacja krajobrazowa przeprowadzona przez Autorkę w latach 2019-2021.

Romanek R., 1984. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 888 Tarnobrzeg*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.

Włodek M., Gaździcka E., 2004. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Annapol*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Tabela 8.19. Karta charakterystyki krajobrazu linii kolejowej

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu linii kolejowej				
Kod krajobrazu		Nie nadano		
Typ, podtyp krajobrazu		VI. nie nadano		
Budowa geologiczna terenu		Grunt predysponowany pod zabudowę		
Kod mezoregionu		342.35; 342.33; 512.41		
Nazwa mezoregionu		Wyżyna Sandomierska, Przedgórze Iłżeckie; Niziny Nadwiślańskiej		
Typy krajobrazu naturalnego		Krajobraz dolinny rzecznej		
Typ roślinności potencjalnej		Łęgi, roślinność wodna, łąki i pastwiska, uprawy		
Typ roślinności istniejącej		Łęgi, roślinność wodna, łąki i pastwiska, uprawy		
Kod regionu historyczno-kulturowego		II.A 35	Data opracowania zidentyfikowane- go krajobrazu: październik 2021 r.	
Typ regionu historyczno-kulturowego		Ziemia Sandomierska		
Moduł II. Cechy analityczne				
Lp.	Cecha	Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Tereny dolinne zalewowe	90%		Gleby mady, torfy, namuły rzeczne
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne				
1.	Tereny łągów	9%	-----	-----
2.	Tereny osiedleńcze	1%		zakaz zabudowy
Blok 2. Cechy unikatowe				
1.	Brak	-----	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne				
Cecha		Wartość wskaźnika		
Tradycja	C1: potrzebne badania ankietowe	brak		
Tożsamość	C1: potrzebne badania ankietowe	brak		
Swojskość	C1: potrzebne badania ankietowe	brak		
Funkcja podstawowa krajobrazu	a) funkcja rolnicza		-----	-----
Funkcja uzupełniająca krajobrazu	a) funkcja akumulacji rzecznej, b) przeciwpowodziowa – wał		50% 49%	-----
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami				
Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:	

1	<i>brak</i>	<i>brak</i>	<i>Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany</i>
Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna			
Fotografia 1	50.		
Fotografia 2	51.		
Fotografia 3	52.		
Załącznik nr 8.1.	Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny		

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne; F – cechy fakultatywne

Źródło uzupełniające:

Bielecka M., 1964. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 856 Zawichost*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Bielecka M., 1967. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 855 Sandomierz*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Inwentaryzacja krajobrazowa przeprowadzona przez Autorkę w latach 2019-2021.

Romanek R., 1984. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 888 Tarnobrzeg*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.

Włodek M., Gaździcka E., 2004. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Annopol*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Tabela 8.20. Karta charakterystyki krajobrazu wału przeciwpowodziowego Wisły

Moduł I. Metryczka ogólna krajobrazu wału przeciwpowodziowego Wisły				
Kod krajobrazu		<i>Nie nadano</i>		
Typ, podtyp krajobrazu		VI. <i>nie nadano</i>		
Budowa geologiczna terenu		Grunt predysponowany pod zabudowę		
Kod mezoregionu		342.35; 342.33; 512.41		
Nazwa mezoregionu		Wyżyna Sandomierska, Przedgórze Iłżeckie; Niziny Nadwiślańskiej		
Typy krajobrazu naturalnego		Krajobraz dolinny rzecznej		
Typ roślinności potencjalnej		Łęgi, roślinność wodna, łąki i pastwiska, uprawy		
Typ roślinności istniejącej		Łęgi, roślinność wodna, łąki i pastwiska, uprawy		
Kod regionu historyczno-kulturowego		II.A 35	Data opracowania zidentyfikowane- go krajobrazu: październik 2021 r.	
Typ regionu historyczno-kulturowego		Ziemia Sandomierska		
Moduł II. Cechy analityczne				
Lp.	Cecha	Wskaźnik	Wartość	Informacja dodatkowa
1.	Tereny dolinne zalewowe	90%	Gleby mady, torfy, namuły rzeczne	
Blok I. Cechy charakterystyczne typologiczne				
1.	Tereny łągów	9%	-----	-----
2.	Tereny osiedleńcze	1%		zakaz zabudowy
Blok 2. Cechy unikatowe				
1.	Brak	-----	-----	-----
Moduł III. Cechy syntetyczne				
Cecha			Wartość wskaźnika	
Tradycja	C1: potrzebne badania ankietowe		<i>brak</i>	
Tożsamość	C1: potrzebne badania ankietowe		<i>brak</i>	

Swojskość	C1: potrzebne badania ankietowe	<i>brak</i>	
Funkcja podstawowa krajobrazu	a) funkcja rolnicza	-----	-----
Funkcja uzupełniająca krajobrazu	a) funkcja akumulacji rzecznej, b) przeciwpowodziowa – wał	50% 49%	-----
Moduł IV. Wyniki porównania z innymi krajobrazami			
Nr	Cecha	Wskaźnik:	Porównanie ze wszystkimi krajobrazami tego samego podtypu w województwie:
1	<i>brak</i>	<i>brak</i>	<i>Brak danych – audyt nie został jeszcze opracowany</i>
Moduł V. Dokumentacja fotograficzna i kartograficzna			
Fotografia 1	53.		
Fotografia 2	54.		
Fotografia 3	55.		
Załącznik nr 8.1.	Mapa krajobrazów Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny		

Objaśnienia: O – cechy obligatoryjne; F – cechy fakultatywne

Źródło uzupełniające:

Bielecka M., 1964. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 856 Zawichost*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Bielecka M., 1967. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 855 Sandomierz*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Inwentaryzacja krajobrazowa przeprowadzona przez Autorkę w latach 2019-2021.

Romanek R., 1984. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 888 Tarnobrzeg*, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.

Włodek M., Gaździcka E., 2004. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Annapol*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

II. Tereny krajobrazu antropogenicznego stanowią następujące uroczyska

scharakteryzowane w tabeli

uroczysko zabudowy osadniczej

uroczysko głównych dróg publicznych

uroczysko trakcji kolejowych

uroczysko wału przeciwpowodziowego Wisły

Tabela 8.7. Charakterystyka potencjału wybranych elementów krajobrazu antropogenicznego rangi terenu i uroczyska

Numeracja*	Budowa geologiczna	Miejscowość/Hydrografia
16	uroczysko zabudowy osadniczej 16	
	14 lessy (plejstocen, zlodowacenie północnopolskie) 15 piaski pyłowate eoliczne, lessopodobne (plejstocen, zlodowacenie północnopolskie)	Sandomierz, Zawichost, Dwikozy, Koprzywnica i in.

	${}^1Q^2_{p4}$ lessy (plejstocen, zlodowacenie północnopolskie stadiał maksymalny (główny)), ${}^1Q^1_{p4}$ lessy (plejstocen, zlodowacenie północnopolskie stadiał szczeciński), Cm_2 łupki ilaste z wkładkami kwarcytów (kambr środkowy)	Sandomierz – Góry Pieprzowe,
	uroczysko głównych dróg publicznych	Zbiorowiska roślinne istniejące: roślinność trawiasta, ograniczające erozję skarp przy drogach
	uroczysko trakcji kolejowych	Zbiorowiska roślinne istniejące: roślinność synantropijna
	uroczysko wału przeciwpowodziowego Wisły	Zbiorowiska roślinne istniejące: roślinność trawiasta ograniczająca erozję wodną i spływy powierzchniowe wody opadowej,
	7 piaski rzeczne tarasów zalewowych 0,5-3,5 m n.p. rzeki (holocen), 6 mułki i gliny (mady) rzeczne tarasów zalewowych 0,5-3,5 m n.p. rzeki (holocen), fQ_h Piaski i mułki poziomu nadzalewowego tarasu zalewowego (plejstocen) – holocen, ${}^{pk}{}^fQ_h$ piaski i mułki rzeczne tarasu zalewowego, ${}^{ma}{}^fQ_h$ mady poziomu nadzalewowego tarasu zalewowego	

Objaśnienia: Numeracja* – numer jednostki krajobrazowej rangi uroczyska zgodnie z *Mapą 14. Waloryzacja krajobrazu*

Źródło:

- Bielecka M., 1964. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 856 Zawichost*, Państwowy Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.
- Bielecka M., 1967. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 855 Sandomierz*, Państwowy Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.
- Inwentaryzacja krajobrazowa przeprowadzona przez Autorkę w latach 2019-2021.*
- Romanek R., 1984. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 888 Tarnobrzeg*, Państwowy Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.
- Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.
- Włodek M., Gaździcka E., 2004. *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Annopol*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Przy charakterystyce zbiorowisk roślinnych wykorzystano przede wszystkim opracowanie Piotra Przemyskiego wraz z zespołem autorskim, 2021. 4.1 Szata roślinna – rozdział z *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – materiały niepublikowane.

Poniżej przedstawiono autorską analizę funkcjonowania ekosystemów przyrodniczych, systemów kulturowych i antropogenicznych tworzących krajobrazy badanego obszaru opartą o analizę geokompleksów na poziomie uroczyska, która oparta jest na bardzo silnym powiązaniu badanego obszaru z budową geologiczną, rzeźbą terenu oraz formami istniejącego użytkowania.

Dla wydzielonych jednostek krajobrazowych na poziomie uroczyska w obszarze sandomierskiego parku krajobrazowego i otuliny dokonano oceny potencjału stanu zasobów krajobrazowych za pomocą następującej skali bonitacyjnej: (6 – stan ochrony wzorowy, 5 – stan ochrony bardzo dobry, 4 – stan ochrony dobry, 3 – stan ochrony dostateczny, 2 – stan ochrony słaby, 1 – stan ochrony niedostateczny).

Zbiorcze dane dotyczące wstępnej oceny zinventaryzowanych krajobrazów z niniejszej oceny umieszczono w tabeli 8.25.

Jednak ocena ta wymaga uszczegółowienia badań ekosystemów krajobrazowych na poziomie facji krajobrazowych a jej podstawowym celem powinno być określenie szans zachowania danego komponentu krajobrazowego w 20. letniej perspektywie funkcjonowania obszaru badań.

Tabela 8.22. Ocena stanu potencjału krajobrazowego Sandomierskiego Parku Krajobrazowego w aspekcie krajobrazu użytkowego na bazie przeprowadzonej waloryzacji krajobrazu metodą geokompleksów

L.p.	Krajobraz użytkowy/ uroczysko, nr jednostki krajobrazowej na poziomie uroczyska	Ocena ogólna*	Uzasadnienie i kryteria oceny
1.	Krajobraz naturalny dna dolin rzecznych/10, 11, 12, 13	6	Waloryzacja metodą geokompleksów, całkowita możliwość zachowania w 100% przez najbliższe 20 lat istniejącego naturalnego stanu i stanu naturalnych przemian tego krajobrazu.
2.	Krajobraz naturalny krawędziowych części doliny Wisły/ 2, 9, częściowo 1	6	Waloryzacja metodą geokompleksów, całkowita możliwość zachowania w 95% przez najbliższe 20 lat istniejącego naturalnego stanu i stanu naturalnych przemian tego krajobrazu, część rezerwatu Góry Pieprzowe odnosząca się do terenu stromego zbocza łupków kambryjskich wypiętrzenia Gór Świętokrzyskich i wąwozów oraz jarów lessowych (wąwóz Piszczele, wąwóz Królowej Jadwigi w Sandomierzu oraz Wąwóz Gorzków, Wąwóz Grodzisko wąwozy w okolicy Gór Wysokich i in.).

2.	Krajobraz naturalny leśny tarasu zalewowego dna doliny rzecznej/13, 14	6	Waloryzacja metodą geokompleksów, całkowita możliwość zachowania w 100% przez najbliższe 20 lat istniejącego naturalnego stanu i stanu naturalnych przemian tego krajobrazu.
3.	Krajobraz naturalny leśny tarasów nadzalewowych dolin rzecznych/ 5	6	Waloryzacja metodą geokompleksów, całkowita możliwość zachowania w 100% przez najbliższe 20 lat istniejącego naturalnego stanu i stanu naturalnych przemian tego krajobrazu.
4.	Krajobraz naturalny łąkowy tarasów nadzalewowych dolin rzecznych/ 13,14	5	Waloryzacja metodą geokompleksów, całkowita możliwość zachowania w 100% przez najbliższe 20 lat istniejącego naturalnego stanu i stanu naturalnych przemian tego krajobrazu.
5.	Krajobraz naturalny łąkowy tarasu zalewowego dolin rzecznych, 13, 14	5	Waloryzacja metodą geokompleksów, możliwość zachowania w 90% przez najbliższe 20 lat istniejącego naturalnego stanu i stanu naturalnych przemian tego krajobrazu.
6.	Krajobraz kulturowy obszarów wiejskich/16	5	Waloryzacja metodą geokompleksów, całkowita możliwość zachowania w 80% przez najbliższe 20 lat istniejącego kulturowego stanu i stanu kulturowych przemian tego krajobrazu.
	Krajobraz kulturowy małych ośrodków zurbanizowanych (Zawichost, Dwikozy)/16	5	Waloryzacja metodą geokompleksów, bardzo duże szanse 90% zachowania przez najbliższe 20 lat przy stosowaniu zasad wynikających z ochrony zabytków.
	Krajobraz antropogeniczny małych ośrodków zurbanizowanych (Zawichost, Dwikozy)/16	4	Inwentaryzacja urbanistyczna, bardzo duże szanse 90% zachowania przez najbliższe 20 lat przy stosowaniu zasad wynikających z ochrony zabytków. Utrzymanie i rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego i innych form nieuciążliwej produkcji i usług.
7.	Krajobraz kulturowy Sandomierza/16	5	Inwentaryzacja urbanistyczna, wymagane remonty, renowacja, rewitalizacja w obiektach objętych ochroną konserwatorską, racjonalizacja zabudowy fragmentów zurbanizowanych miasta w harmonii z obiektami zabytkowymi i założeniami roślinności urządzonej. Bardzo duże szanse 90% zachowania przez najbliższe 20 lat przy stosowaniu zasad wynikających z ochrony zabytków
8.	Krajobraz antropogeniczny liniowy obiektów infrastruktury komunikacyjnej/16	3	Inwentaryzacja urbanistyczna, ocena wizualna – dokumentacja fotograficzna, przez okres 20 lat bieżący nadzór stanu technicznego dróg publicznych (krajowych nr 77, nr 79; wojewódzkich: 777, 778 i dróg powiatowych) przez zarządcę i linii kolejowej 25 Łódź Kaliska – Dębica.
9.	Krajobraz antropogeniczny rolniczy/3, 4, 5, 6, 7, 8,10	5	Inwentaryzacja urbanistyczna, utrzymanie dotychczasowego użytkowania rolniczego z możliwością przekształceń uprawowych i rozwoju terenów rolniczych w obszarze tarasów nadzalewowych i innych terenów pozostających na zewnątrz wału przeciwpowodziowego zakładanie upraw winnej latorośli i produkcji wina na jej bazie, rozwój agroturystyki i regionalnych, markowych produktów żywnościowych, ograniczanie wykorzystania środków chemicznych przy zabiegach agrotechnicznych np. w celu eliminacji zbędnych chwastów w areale uprawowym plantacji sadowniczych. Rozwój działań retencyjnych poprzez budowę lokalnych zbiorników wody (oczka wodne, stawy, zbiorniki wody opadowej), retencja wód opadowych

			i roztopowych do cystern i innych zbiorników zamkniętych i wykorzystanie ich w procesie produkcji uprawowej. Generowanie nowych obiektów energetyki OZE w postaci biogazowni, fotowoltaiki, pomp ciepła/geotermii (?). Rozwój specjalistycznych form turystyki i rekreacji opartych o bazę agroturystyczną.
10.	Krajobraz antropogeniczny w tym m.in. krajobraz antropogeniczny silnie przekształcony lub zdewastowany w zakresie istniejącego krajobrazu przed rozpoczęciem eksploatacji kopaliny/16	1, 2	Waloryzacja metodą geokompleksów – występuje na terenie przylegającym do terenu SPK i otuliny m.in. w postaci kamieniołomów nie poddanych zabiegom rekultywacji i nowego zagospodarowania funkcyjnego. Ta forma przekształcania krajobrazu ma charakter zbliżony do punktowych przekształceń (mała skala zmian przestrzennych), w obszarze opracowania brak dużych powierzchniowych terenów eksploatacji kopaliny.

Objaśnienia: nr jednostki krajobrazu wg symboliki mapy krajobrazów (załącznik mapowy).

* – sześciostopniowa skala oceny krajobrazu: 6 – stan ochrony wzorowy, 5 – stan ochrony bardzo dobry, 4 – stan ochrony dobry, 3 – stan ochrony dostateczny, 2 – stan ochrony słaby, 1- stan ochrony niedostateczny wymagane zabiegi wzmacniające lub odtworzeniowe ekosystem krajobrazowy np. rekultywacja wyrobisk po kamieniołomach, naturalnych lub antropogenicznych odsłoneń geologicznych (lessowych, węglanowych)

Źródło: opracowanie Małgorzata Strzyż, 2021



MAPA KRAJOBRAZÓW

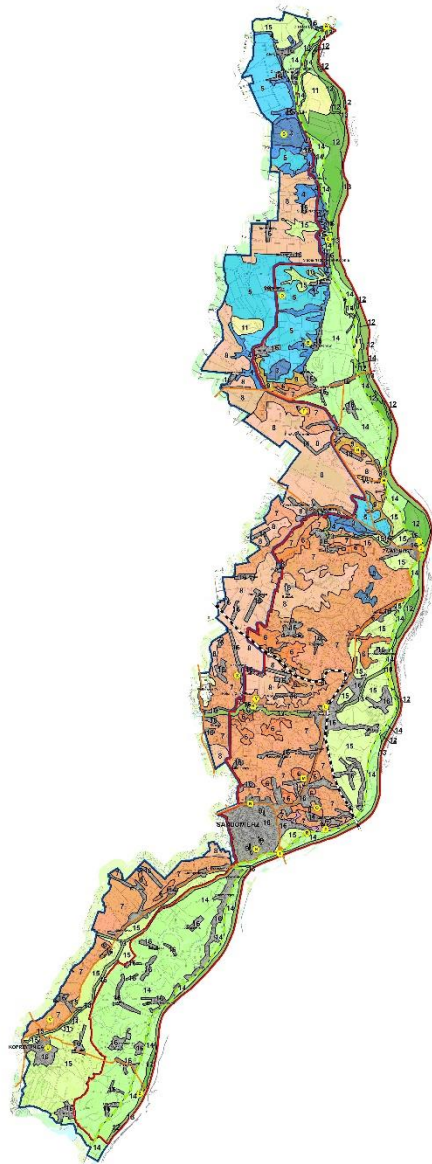
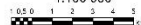
Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny

WFOŚiGW



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

1:100 000



Legenda

- punkty widokowe
 - granice obszaru Sandomierskiego Parku Krajobrazowego
 - granice obszaru otuliny Sandomierskiego Parku Krajobrazowego
- Waloryzacja potencjału środowiskowego krajobrazu metoda geokompleksów**
- I. Tereny krajobrazu krzemienowego**
- uroczysko wierzchołn kambrycznych płaskowód kwarcytowych
 - uroczysko zboczy kambrycznych płaskowód kwarcytowych
- II. Tereny krajobrazu węglanowego**
- uroczysko wzniesień, wierzchołn węglanowych
 - uroczysko staków węglanowych
 - uroczysko łąk węglanowych oraz miejscami dolin erozyjnych
- III. Tereny krajobrazu lessowego**
- uroczysko wzniesień, wierzchołn, wypięszeń lessowych
 - uroczysko fałsate lessowe
 - uroczysko nizin lessowych
 - uroczysko wąwozów, jarów lessowych
- IV. Tereny krajobrazu piaszczystego**
- uroczysko wydym
 - uroczysko piaszków przewianych
- V. Tereny krajobrazu dolin rzecznych**
- uroczysko płaszczystych łach akumulacyjnych
 - uroczysko dna doliny rzecznej (korytowe)
 - uroczysko terasu zalewowego
 - uroczysko terasów nadzalewowych terasu zalewowego
- VI. Tereny krajobrazu antropogenicznego**
- uroczysko zabudowy osadniczej
 - uroczysko głównych dróg publicznych (DK 74, DK 77, DK 79, DK 75, DK 76, DK 758, DK 777)
 - uroczysko linii kolejowej Nr 25 Łódź-Kalisza-Dębica
 - uroczysko wału przeciwpowodziowego Wąły

8.2. Punkty, ciągi i panoramy widokowe

Punkty widokowe są bardzo ważnym elementem przestrzeni wykorzystywanym dla jej lepszego rozpoznania w skali otoczenia o małej i dużej perspektywie widoczności. Widoczność w danym punkcie widokowym daje możliwość różnej ekspozycji wizualnej oglądanego terenu czy obszaru. Przedpole widokowe, oś widokowa, panorama krajobrazowa, ciągi widokowe są nierozłącznymi elementami obserwacji wizualnej terenu. W tabeli 8.23 przedstawiono wybrane definicje związane z analizowanym opracowaniem.

Tabela 8.23. Definicje związane z krajobrazem w aspekcie jego widoczności

Termin	Definicja terminu
Punkt widokowy	Miejsce lub punkt topograficznie wyniesiony w terenie, z którego układ wizualny obszaru widzenia dla obserwatora jest szeroki i daleki.
Przedpole ekspozycji	Rozległe poziome płaszczyzny, w szczególności zbiorniki wodne, zbocza lub płaskie dna dolin, umożliwiające ekspozycję panoram
Oś widokowa	Wyobrażalna prosta kierująca wzrok na charakterystyczne elementy zagospodarowania terenu lub terenów
Panorama krajobrazowa	Szeroki, rozległy widok krajobrazu, miasta lub okolicy często widoczny do linii horyzontu, obserwowany ze znacznej odległości z wyżej położonego w terenie punktu widokowego. Daje możliwość oceny elementów dominujących w krajobrazie tzw. dominanta krajobrazowa, akcent, subdominanta. Pod względem fotograficznym istnieje możliwość utrwalania takiego widoku za pomocą zdjęć panoramicznych, inny charakter ma utrwalenie krajobrazu za pomocą dronu.
Ciągi widokowe	Podstawowy element ekspozycji czynnej zlokalizowany wzdłuż przestrzennych obiektów linii prowadzących np. dróg, alei i in.

Źródło: opracowanie M. Strzyż 2021.

W oparciu o przeprowadzone badania terenowe dla obszaru Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny wyznaczono 22 punkty widokowe (19 w obszarze parku, 3 w jego otulinie), które zamieszczono w tabeli 8.24.

Punkty widokowe dla obszaru Sandomierskiego Parku Krajobrazowego stanowią przykłady punktów istniejących i propozycje punktów widokowych możliwych do ewentualnego udostępnienia w przyszłości.

Tabela 8.24. Propozycja punktów widokowych w obszarze Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny

Lp.	Punkt widokowy	Informacje o punkcie
1	A (Sandomierski PK)	Ciszycza Dolna krawędź doliny Wisły korycie przy drodze biegnącej od wsi Gęsiniec, widok na panoramę rzeki Wisły w tle widoczna szeroka panorama prawobrzeżne Wisły.
2	B (otulina Sandomierskiego PK)	Wzniesienie na wierzchołku kredowej na południowy zachód od wsi Dorotka widok; na panoramę rzeki Wisły w tle widoczna szeroka panorama prawobrzeżne Wisły.

3	C (Sandomierski PK)	Widok na dolinę zalewową Wisły i jej koryto z wysoczyzny kredowej położonej na północ od wsi Słupia Nadbrzeżna Kolonia.
4	D (Sandomierski PK)	Widok na południowy wschód od wsi Janów widok z równiny opoki kredowej – widoczna szeroka panorama widokowa
5	E (Sandomierski PK)	Biedrzychów ogląd panoramy widokowej terasy zalewowej Wisły na przedpolu wału przeciwpowodziowego.
6	F (otulina Sandomierskiego PK)	Widok z wyniesienia kredowego położonego na północny wschód od wsi Linów Kolonia – widoczna panorama terasy zalewowej z licznymi fragmentami lasów łągowych.
7	G (Sandomierski PK)	Na południowy wschód od Linowa.
8	H (Sandomierski PK)	Na wale przeciwpowodziowym na wysokości miejscowości Piotrowice – ogląd ciągu widokowego koryta Wisły.
9	I (Sandomierski PK)	Ogląd krajobrazu koryta Wisły w terasie zalewowej przy punkcie przeprawy promowej.
10	J (Sandomierski PK)	Ogląd krajobrazu przełomu Wisły w Zawichoście, w terasie zalewowej widoczny na krawędzi doliny przy kościele pod wezwaniem Świętej Trójcy.
11	K (Sandomierski PK)	Widok istniejący u podnóża odsłonięcia geologicznego w Nowych Kicharach z możliwością oglądu wnętrza krajobrazowego terenu przyległej plantacji winnej latorośli.
12	L (Sandomierski PK)	Widok istniejący na wzgórzu kościelnym w Dwikozach z możliwością oglądu rozległej panoramy widokowej.
13	M (Sandomierski PK)	Odsłonięcie panoramy widokowej w terenie otwartym sołectwa Gierlachów.
14	N (Sandomierski PK)	Widok istniejącej 33 metrowej Bramy Opatowskiej starego miasta lewobrzeżnego Sandomierza z oglądem rozległej panoramy widokowej.
15	O (Sandomierski PK)	Odsłonięcie panoramy widokowej w terenie otwartym sołectwa Kamień.
16	P (Sandomierski PK)	Widok istniejący na wierzchołku rezerwatu Góry Pieprzowe z możliwością oglądu rozległej panoramy widokowej.
17	R (Sandomierski PK)	Widok istniejący na parkingu u podnóża rezerwatu Góry Pieprzowe
18	S (Sandomierski PK)	Widok istniejący ze Wzgórza Zamkowego lewobrzeżnego Sandomierza z oglądem rozległej panoramy widokowej.
19	U (Sandomierski PK)	Istniejący punkt widokowy o ograniczonej widoczności na wzniesieniu klasztoru jezuitów w Koprzywnicy.
20	V (otulina Sandomierskiego PK)	Potencjalny punkt widokowy na stoku lessowym sołectwa Koprzywnica.
21	X (Sandomierski PK)	Ogląd istniejących ciągów widokowych w wąwozach lessowych wsi Gałkowice.
	Y (Sandomierski PK)	Widok krajobrazów sołectwa Gór Wysokich.
22	Z (Sandomierski PK)	Widok koryta Wisły i panoramy widokowej miasta Tarnobrzeg – punkt przy przeprawie promowej w sołectwie Ciszycie.

Opracowanie: M. Strzyż, 2021 w oparciu o badania terenowe.

8.3. Usługi ekosystemów krajobrazowych

Świadczenie usług ekosystemów krajobrazowych wynika bezpośrednio z funkcji jakie pełni krajobraz w środowisku przestrzennym danego terenu czy obszaru. Ponieważ jest on elementem o charakterze kompleksowym stąd jego oddziaływanie i udostępnianie potencjału

jego ekosystemów posiada bardzo szeroki zakres środowiskowy, który w uogólnieniu można sprowadzić do następujących elementów:

- środowiska przyrodniczego obejmujące wszystkie komponenty przyrody ożywionej i nieożywionej,
- środowiska społecznego partycypującego racjonalne, krótko- i długo terminowe działania rozwojowe,
- środowisko kulturowe stworzone w czasie historycznym, ale również współcześnie, obejmuje ono m.in. sferę tożsamości kulturowej, tradycji, swojskości,
- środowisko niematerialne (tzw. duchowe, percepcyjne),
- środowisko antropogeniczne (przekształcane przez człowieka nie zawsze w sposób racjonalny),
- środowisko gospodarcze – ryc. 8.4.

Krajobraz jest elementem dynamicznym, ulegającym przekształceniom w sposób naturalny lub antropogeniczny (sztuczny). Często sposób przekształceń ma jednocześnie dwojaki charakter (naturalny i sztuczny).

Wspomniane obserwowane kierunki i tempo zmian krajobrazów zależą od bardzo wielu złożonych procesów o charakterze przyrodniczym i antropogenicznym. Procesy przyrodnicze zmieniające krajobrazy przebiegają zgodnie ze zmianami zachodzącymi w ekosystemach przyrodniczych. Tempo tych zmian zależy od wielkości presji antropogenicznej na poszczególne elementy przyrodnicze.

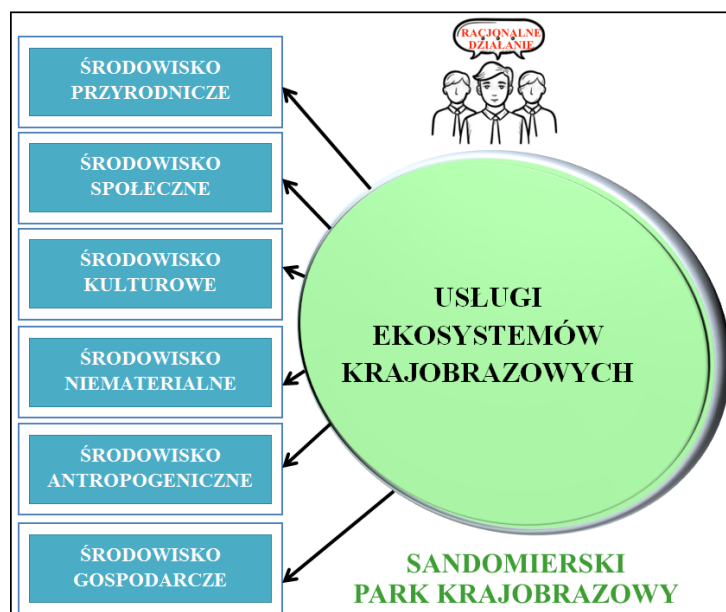
Krajobrazy Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i obszaru Natura 2000 Łysogóry najbardziej narażone są na przemiany spowodowane głównie zanieczyszczeniem powietrza, spadkiem poziomu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekstremalnymi stanami pogody (grad, huragan i in.). Źródłem zanieczyszczenia jest również ciepłownictwo i gospodarka komunalna. Niezależnie od zanieczyszczeń wytwarzanych w obszarze opracowania docierają do niego wraz z wiatrami zanieczyszczenia z innych sąsiednich rejonów.

Brak opracowań, które analizowałyby powyższy problem w sposób szczegółowy na poziomie konkretnych ekosystemów, dlatego przy pracach związanych ze szczegółowym rozpoznaniem ekosystemów obszaru Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny należy przeprowadzić badania na poziomie facji krajobrazowej.

Wyróżnione geokompleksy krajobrazowe we wcześniejszej części opracowania można traktować jako kompleksy przyrodnicze. W konstrukcji takiego modelu dominują dwie dziedziny przestrzeni:

- komponenty przyrody, jako tworzywo materialno-energetyczne,
- dziedzina wzajemnych powiązań między komponentami, dziedzina relacji.

Należy zaznaczyć, że czynniki przyrodnicze wywierające negatywną presję na istniejące krajobrazy i ich przemianę przebiegają zazwyczaj w sposób wieloletni i nie stanowią poważnego zagrożenia dla harmonii krajobrazowej. Największym i nieobliczalnym zagrożeniem dla funkcjonowania harmonii ekosystemów krajobrazowych Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny są nieracjonalne działania prowadzone przez człowieka w zakresie planowania i zagospodarowania terenu obszaru opracowania.

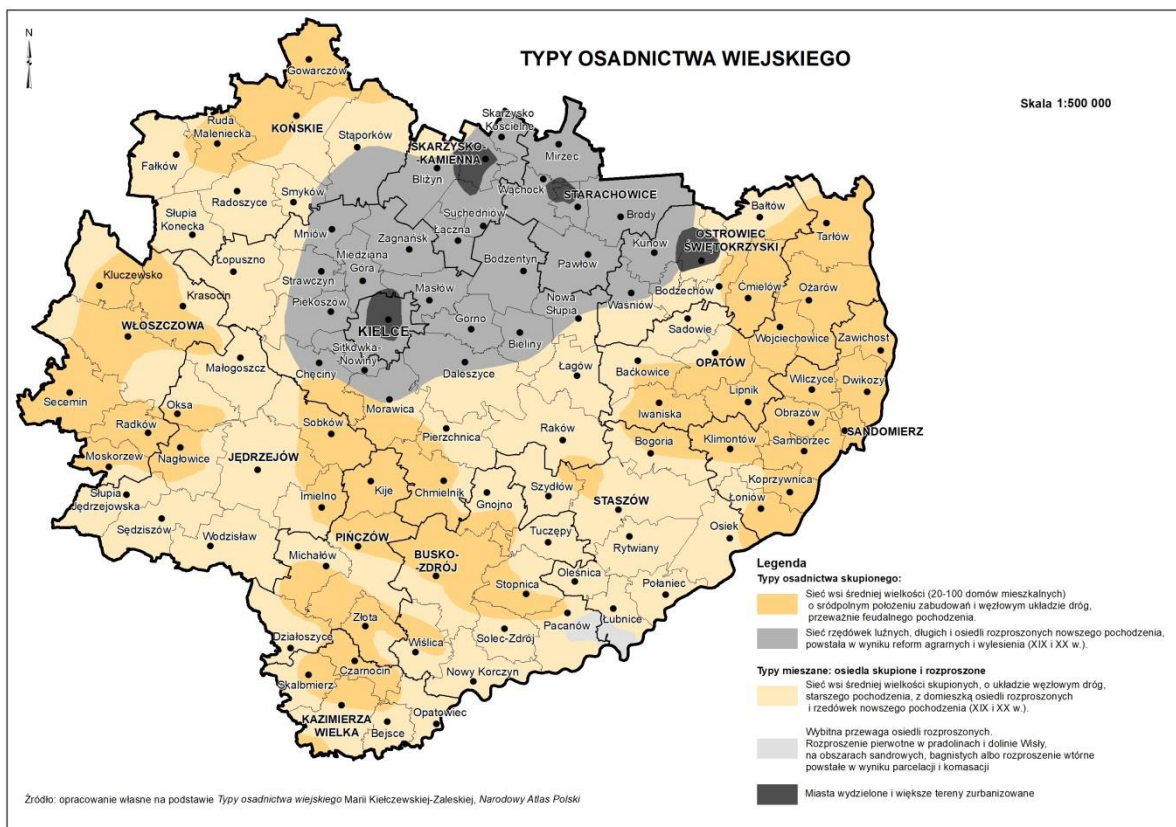


Ryc. 8.4. Rodzaje zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego występujące w obszarze Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny

Opracowanie: M. Strzyż, 2021.

8.4. Charakterystyka układów osadniczych i elementów architektonicznych, standardów architektoniczno-urbanistycznych

Rozpoznanie układów osadniczych i elementów architektonicznych wraz z badaniem standardów architektoniczno-urbanistycznych przeprowadzono w trakcie badań terenowych w roku 2019 i 2021. Zgodnie z opracowaniem profesor Marii Kiełczewskiej-Zalewskiej (1994) cały obszar Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny mieści się w typie osadnictwa skupionego w postaci wsi średniej wielkości od 20 do 100 domów mieszkalnych, o śródpolnym położeniu zabudowań i węzłowym układzie dróg przeważnie feudalnego pochodzenia – ryc. 8.5.



Ryc. 8. 5. Typy osadnictwa wiejskiego w obszarze województwa świętokrzyskiego

W trakcie terenowej inwentaryzacji urbanistycznej ustalono, że w obszarze opracowania znajdują się następujące rodzaje układów przestrzennych typów morfologicznych wsi:

- wieś leśno-łanowa, wieś linijna – wieś rozciągająca się wzdłuż jednej drogi (ulicówka, rzędówka) lub kilku dróg (widlica, łańcuchówka, wieś placowa – wieś, której centralna część stanowi plac lub rozszerzona ulica otoczona zabudowaniami, owalnica, okolnica, wieś wielodrożna, wieś samotnicza),
- okolnica to typ wsi utworzonej wokół placu okrągłego lub nieregularnego – najczęściej ze stawem lub studnią stoją dość zwarto zabudowania, tworząc pierścień zamknięty z jednym lub dwoma wjazdami do wsi. Zapewniał on mieszkańcom obronę. Geneza okolicz sięga czasów wspólnoty rodowej,
- wieś typu wielodrożnica należy do najstarszych wsi w Europie. Jest to wieś o charakterystycznej zabudowie, nieregularnym przebiegu dróg, przy których zwarcie stoją domu i zabudowania gospodarcze. Wielodrożnice występują w różnych krajach Europy: w Niemczech i Austrii, w Serbii, Chorwacji i Słowenii, na Węgrzech

i w Polsce. Stosunkowo często wielodrożnice dawały początek osiedlom targowym lub miastom,

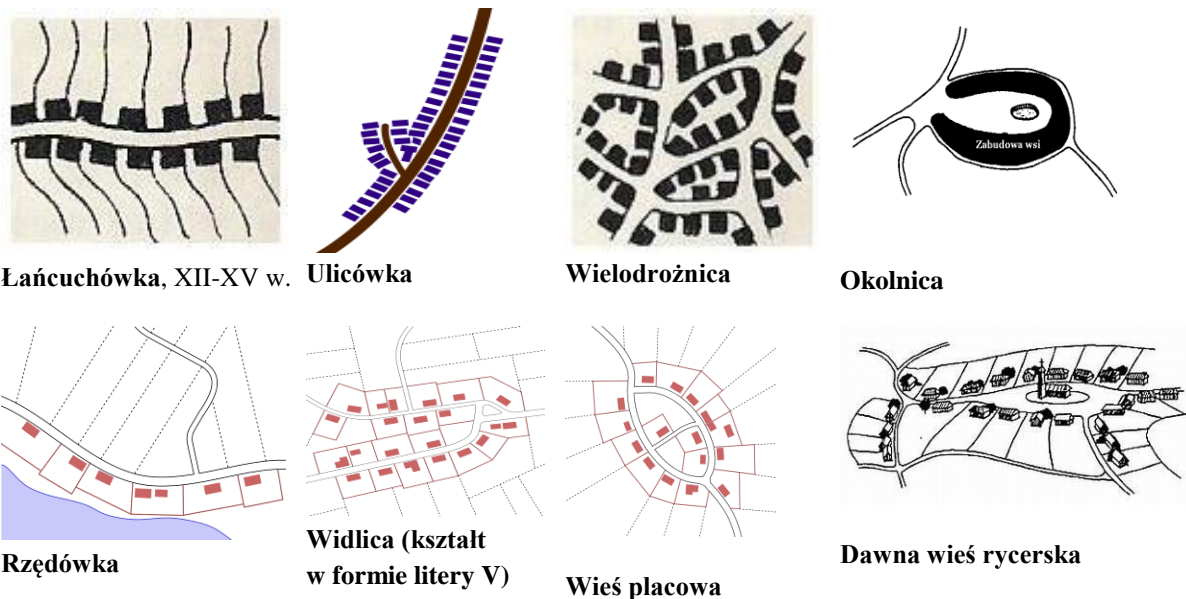
- wieś typu ulicówka posiada bardziej regularne układy liniowe, które pojawiły się w XII-XIV w na skutek komasacji królewskich, upowszechnienia trójpolówki i kolonizacji niemieckiej. Do tego typu wsi należą m.in. zwarte ulicówki. Są to wsie jednorodne, o zwartej zabudowie po obu stronach własnej drogi. Pierwotny charakter ma droga wiejska przy której rozplanowano działki chłopskie. W swoim wyglądzie może przypominać ulicę w mieście.
- wieś typu widlica o charakterystyce historycznej analogicznej do ulicówek, różnica wiąże się z cechami pierwotnego układu rozłogu. Widlice również mają regularny układ liniowy. Wsie o których część zabudowy skupia się przy bocznej drodze.
- wieś typu łańcuchówka – typ wsi leśno-łanowej (ryc. 8.6. i tabela 8.26.).

Rodzaje układów przestrzennych wsi i ich typy stanowią podstawowy element krajobrazu kulturowego obszarów wiejskich Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny.

We wspomnianych układach przestrzennych można wyróżnić następujące typy wsi pod względem charakteru pełnionych przez nie funkcji zarówno pod względem historycznym jak i współczesnym: wieś letniskowa, wieś samotnicza, wieś służebna, wieś czynszowa, wieś folwarczna, wieś ziemiańska, wieś szlachecka, wieś rozproszona, wieś sołecka).

W obszarze Sandomierskiego Parku Krajobrazowego wyróżniono następujące typy układów przestrzennych ruralistycznych:

- 1 wieś o rozproszonej zabudowie,
- 39 wsi typu ulicówka,
- 15 wsi o złożonej budowie – widlica i ulicówka,
- 5 wsi typu widlica,
- 2 wsie typu rzędówka i ulicówka,
- 2 wsie typu rzędówka,
- 1 wieś typu widlica o kształcie w formie litery V,
- 1 dawna wieś rycerska, ulicówka – tabela 8.26.



Ryc. 8.6. Rodzaj układów przestrzennych wsi funkcjonujących w strukturze osadniczej terenów wiejskich Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny

Natomiast w obszarze otuliny Sandomierskiego Parku Krajobrazowego wyróżniono następujące typy układów przestrzennych ruralistycznych:

- 1 wieś o zabudowie widlicy,
- 1 dawna wieś rycerska
- 39 wsi typu ulicówka,
- 1 wieś typu rzędówka i ulicówka – tabela 8.27.

W czasie inwentaryzacji nie znaleziono struktury wsi typu okolnica, tego typu wsie występują ok. 8 km od południowej granicy Sandomierskiego Parku Krajobrazowego.

Tabela 8.26. Inwentaryzacja obiektów osadniczych obszaru opracowania

Lp.	Miejscowość/liczba ludności/	Typ osadnictwa	Przemiany struktury osadniczej a krajobraz otwarty
Sandomierski Park Krajobrazowy			

1	Wałowice-Kępa	rozproszona zabudowa (8 zagród)	fragmentacja krajobrazów otwartych
2	Słupia Nadbrzeżna/87	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
3	Kolonia Słupia Nadbrzeżna/68	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
4	Janów/14/, wieś sołecka	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
5.	Nowe/94/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
6	Biedzychów/70/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
7	Lasocin/180/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
8	Dębno/79/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
9	Łęg Rachowski	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
10	Maruszów/127/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
11	Stary Linów	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
12	Kępa???	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
13	Linów/187/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
14	Czarna Woda	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
15	Góry	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
16	Piotrowice/107/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
17	Dąbie/88/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
18	Dziurów/43/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
19	Zawichost; 155 m n.p.m. 50.67°N/22.03° /1793 mieszkańców/	Pierwsze wzmianki o osadzie (grodzie kasztelańskim) leżącym na skrzyżowaniu ważnych szlaków handlowych pochodzą z 1148 r.; prawa	zachowawczy rozwój struktury zurbanizowanej

		miejskie prawdopodobnie z 1255 r.	
21	Garbów/139/	widlica, ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
22	Garbów-Nowy	ulicówka, część wsi Garbów	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
23	Garbów-Stary	widlica, część wsi Garbów	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
24	Czermin/56/	widlica, ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
25	Winiary/108/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
26	Winiarki/79	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
27	Kępa Chwałowska/32/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
28	Stare Kichary/0,15/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
29	Kol.-Góry Wysokie	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
30	Góry Wysokie/138/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
31	Nowe Kichary/0,25/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
32	Dwikozy/385/	ulicówka, widlica	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
33	Słupcza/235/	ulicówka, widlica	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
34	Szczytniki/104/	widlica, ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
35	Bożydar/? /	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
36	Mściów/79/	widlica, ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
37	Rzeczycza	ulicówka, część wsi Rzeczycza	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
38	Rzeczycza-Mokra/105/	ulicówka, część wsi Rzeczycza	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
39	Rzeczycza-Sucha/65/	ulicówka, część wsi Rzeczycza	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu

40	Kol. Mokożyn	ulicówka, dawna wieś od 1992 r. część Sandomierza	rozwój urbanizacji w kierunku północnym i północno-wschodnim
41	Mokożyn/38/	ulicówka, dawna wieś od 1992 r. część Sandomierza	rozwój urbanizacji w kierunku północnym i północno-wschodnim
42	Gierlachów/150/	widlica	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, duża fragmentacja krajobrazu
44	Gierlachów-Dalszy	widlica, ulicówka, część wsi Gierlachów	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, duża fragmentacja krajobrazu
45	Gierlachów-Bliższy	widlica, ulicówka, część wsi Gierlachów	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, duża fragmentacja krajobrazu
46	Kamień	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, duża fragmentacja krajobrazu
47	Kamień-Nowy/134/	ulicówka, część wsi Kamień	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, duża fragmentacja krajobrazu
48	Kamień-Lukawski/43/	ulicówka, część wsi Kamień	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, duża fragmentacja krajobrazu
49	Kamień-Plebański/109?/	ulicówka, część wsi Kamień	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, duża fragmentacja krajobrazu
50	lewobrzeżny Sandomierz 50.70°N/21.72°; 218 m n.p.m./ 23 863	lokacja przed 1243 r. na prawie niemieckim, miasto królewskie, układ urbanistyczny, wpisany do rejestru zabytków nieruchomości województwa świętokrzyskiego, tzw. „polski Rzym”, miasto pomnik historii o udokumentowanych dziejach trwających prawie 800 lat.	rozbudowa struktury miejskiej w kierunku zachodnim i północno-wschodnim
51	Zawisze/238/	ulicówka, widlica	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
52	Koćmierzów/104/	dawna wieś rycerska, ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
53	Zawierzbie/74/	rzędówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
56	Ostrołęka/55/	rzędówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
58	Bogoria Skotnicka/124	ulicówka, rzędówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu



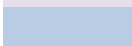
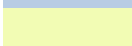
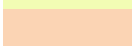


60	Zajeziórze/127/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
61	Skotniki/168/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
62	Świeżyce/7/	widlica kształt w formie litery V	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
63	Kamieniec/68	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
64	Kamieniec-Wisłocki	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
65	Ciszyca/123/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
66	Łukowiec/30/	rzędówka , ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
Otulina Sandomierskiego Parku Krajobrazowego			
1	Łysa Góra integralna część wsi, gmina Tarłów, powiat opatowski		zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
2	Ciszyca-Dolna/, gmina Tarłów, powiat opatowski		zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
3	Ciszyca-Górna/05/, wieś sołecka, gmina Tarłów, powiat opatowski	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
4	Ciszyca-Kolonia/42/, gmina Tarłów, powiat opatowski	rzędówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
5	Leśne Chałupy/33/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
6	Dorotka/36/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
7	Sulejów, gmina Tarłów, powiat opatowski	widlica	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
8	Wesołówka/45/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu

9	Leopoldów/16/	ulicówka, przysiółek wsi Słupia Nadbrzeżna	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
10	Tadeuszów/49/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
11	Maksymów/33/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
12	Strzybysławskie	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
13	Tarżników	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
14	Podjanów	ulicówka, przysiółek wsi Nowe	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
15	Szymanówka/15/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
16	Kol. Borki	ulicówka, przysiółek wsi Linów	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
17	Linów-Kolonia/105/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
18	Pasy	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
19	Kopanina	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
20	Pod Pogórzem	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
21	Czyżów/74/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
22	Czyżów-Szlachecki	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury

			osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
23	Czyżów-Plebański	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
24	Kol. Pawłów	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
25	Pawłów/33/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
26	Wyspa/014/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
27	Wygodna/37/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
28	Romanówka/0,27/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
29	Gańkowice/0,28/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
30	Gańkowice-Ocin/0,22/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
31	Stary Ocinek	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
32	Strochocice/015/	ulicówka, wieś była własnością Sandomierza już w 1626 r.	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
33	Andruszkowice/030/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
34	Złota/193/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
35	Polanów/103/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu

36	Samborzec/84/ 50.67°N/21.56°; 152 m n.p.m.	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
37	Szewce/93/	ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
38	Sośniczany/118/	wielodrożnica	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
39	Błonie/98/	rzędówka, ulicówka	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
40	Zarzecze/54/	ulicówka	część miasta Koprzywnicy
41	Koprzywnica/478/	wieś rycerska, wielodrożnica układ urbanistyczny, wpisany do rejestru zabytków nieruchomości województwa świętokrzyskiego, osada istniała na początku XII w. prawa miejskie magdeburskie (1268r.), własność klasztoru jezuitów koprzywnickich	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu
42	Krzcin/179/	widlica, nieregularna	zachowanie charakteru istniejącej struktury osadniczej, niewielka fragmentacja krajobrazu

Objaśnienia:

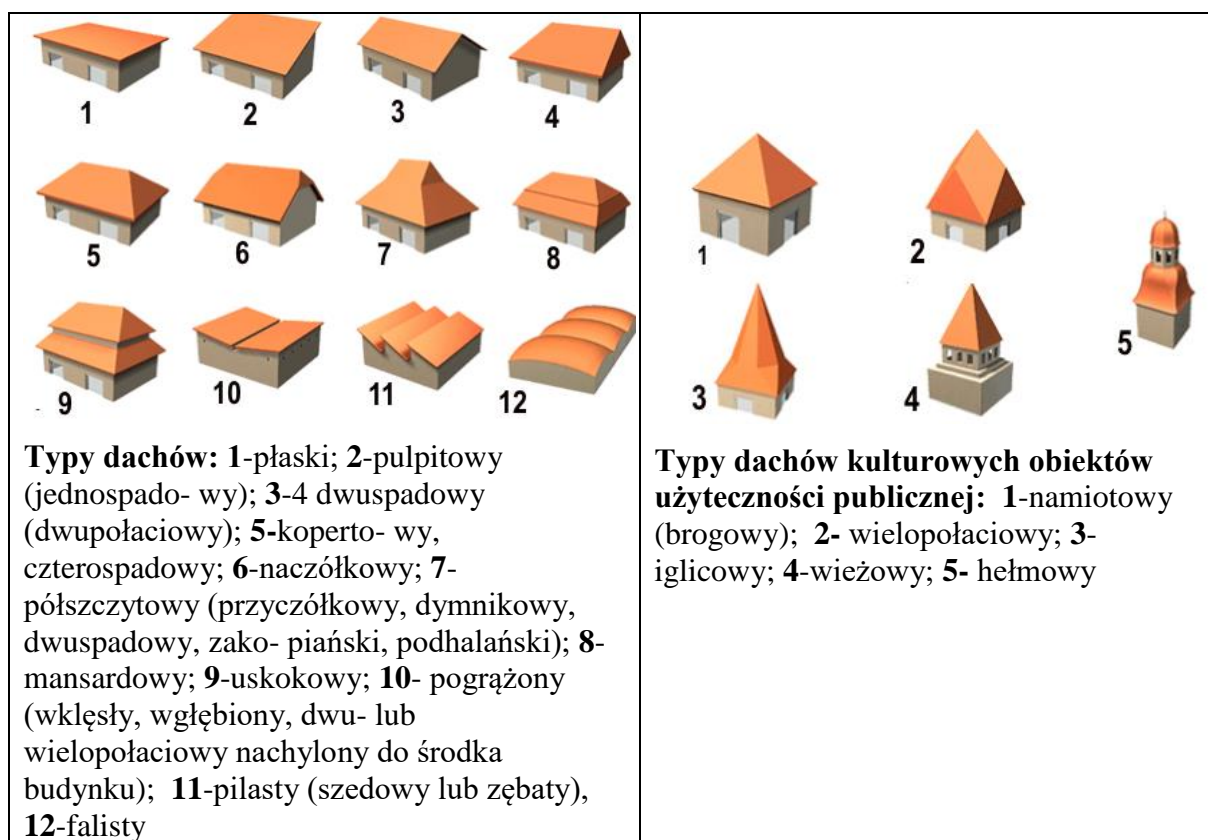
	gmina Tarłów, powiat opatowski
	gmina Ożarów, powiat opatowski
	gmina Zawichost, powiat sandomierski
	gmina Dwikozy, powiat sandomierski
	gmina Samborzec, powiat sandomierski
	gmina Koprzywnica, powiat sandomierski
	ośrodki miejskie na terenie opracowania (lewobrzeżny Sandomierz i Zawichost)

Opracowanie: M. Strzyż, 2021.

Ustalenie jednolitych standardów urbanistycznych dla obszaru całego Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny jest niemożliwe, na obecnym etapie rozpoznania struktury urbanistycznej i ruralistycznej obszaru opracowania, ponieważ każda z gmin/miast wchodzących w skład przedmiotowego obszaru posiada swoje standardy

urbanistyczne zawarte w dokumentacji planistycznej gminy/miasta. Standardy te obejmują wskazania dotyczące głównie:

- ilości kondygnacji budynków,
- wysokość budynków mieszkalnych i usługowych,
- kształtu dachu budynku (ryc. 8.7),
- funkcji podstawowej lub dodatkowej zabudowy,
- koloru elewacji,
- maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy,
- minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.



Ryc. 8.7. Wybrany element standardów urbanistycznych dotyczące typu dachu budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej (obiekty kulturowe)

8.5. Wybrane miejscowości i obiekty środowiska kulturowego o znaczeniu krajobrazowym

Środowisko kulturowe jest bardzo ważnym elementem ekofizjograficznym, wymagającym uwzględnienia we wszystkich dokumentach planistycznych gmin leżących w obszarze Sandomierskiego Parku Krajobrazowego w celu zabezpieczenia ich właściwej ochrony. Jest ono wytworem działalności człowieka w zakresie kształtowania środowiska przyrodniczego. Człowiek od momentu jak porzucił wędrowny tryb życia rozpoczął rozwój swojego osadnictwa. Ślady tego osadnictwa na terenie obszaru Sandomierskiego Parku Krajobrazowego zapisane zostały w zasobach archeologicznych. Większość stanowisk nie jest zbadana a niewątpliwie wiele zasobów nie zostało jeszcze rozpoznanych, szczególnie w dolinie Wisły i przylegających do niej terenów. Dlatego do badań w tym zakresie należy podejść z dużą starannością.

Według prof. Jana Pruszyńskiego (2001) dziedzictwo kulturowe to: (...) zasób rzeczy nieruchomych i ruchomych wraz ze związanymi z nim wartościami duchowymi, zjawiskami historycznymi i obyczajowymi uznawanymi za podstawę ochrony prawnej dla dobra konkretnego społeczeństwa i jego rozwoju oraz dla przekazania ich następnym pokoleniom, z uwagi na zrozumiałe i akceptowane wartości historyczne, patriotyczne, religijne, naukowe i artystyczne, mające znaczenie dla tożsamości i ciągłości rozwoju politycznego, społecznego i kulturalnego, dowodzenia prawd i upamiętniania wydarzeń historycznych, kultywowania poczucia piękna i wspólnoty cywilizacyjnej(...). Definicja ta wpisuje się w pełni w *Konwencję w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego*, przyjętą w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. Polska 6 maja 1976 r. w Dz. U. z 1976 r. Nr 32, poz. 190 uznała słuszność zapisów *Konwencji w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego*, przyjętą w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji.

Mając powyższe na względzie należy dbać z dużą starannością o zasoby kulturowe jednostek samorządowych – gmin/miast leżących w obszarze Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny ponieważ te zasoby stanowią o tożsamości kulturowej danej społeczności lokalnej wskazują na jej bogactwo i są pozytywną wizytówkę zagospodarowania terenu dla obecnych i przyszłych pokoleń.

Obszar Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otulina ze swoimi zasobami kulturowymi są terenami, która nadal poszukują udokumentowania swojej bogatej przeszłości

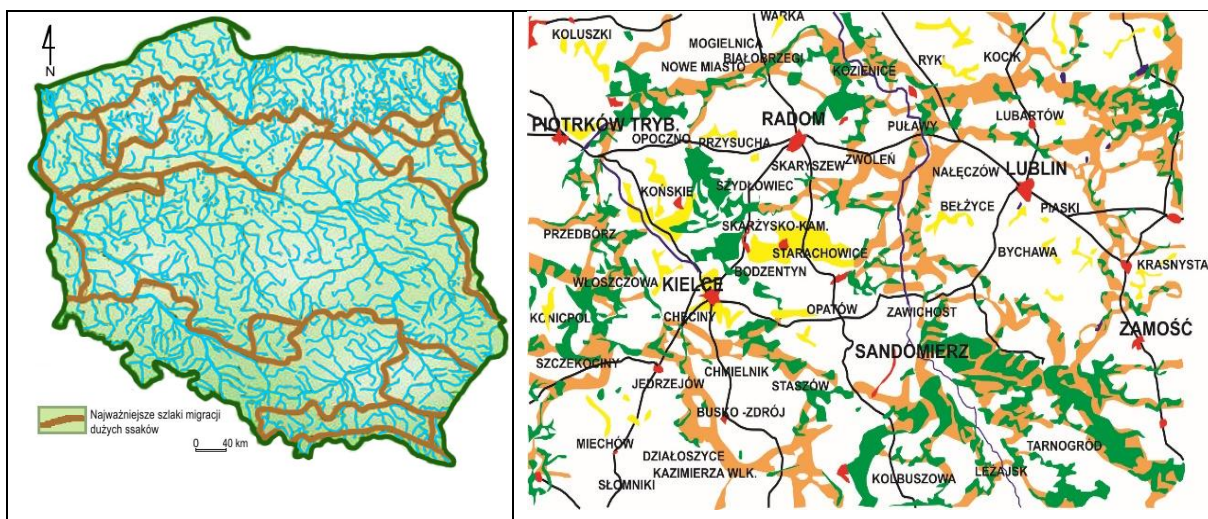
historycznej. Aktualnie gmina Koprzywnica, Samborzec, Sandomierz, Dwikozy, Zawichost, Tarłów realizują swoje *Gminne Programy Opieki nad Zabytkami...* w czteroletnim cyklu opracowań. Uwarunkowania kulturowe krajobrazów ruralistycznych przeanalizowano w podrozdziale 8.5. Natomiast pozostałe elementy krajobrazu kulturowego wymagają dalszych, szczegółowych opracowań.

8.6. Bariery ekologiczne (korytarze ekologiczne i potencjalne miejsca konfliktów środowiskowych)

Zadaniem korytarzy ekologicznych, będących elementem struktury krajobrazowej, jest m.in. ochrona ciągłość szlaków migracji roślin i zwierząt. Można je traktować jako element uzupełniający system obszarów chronionych i umożliwiają ich łączność ekologiczną, także w ramach europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

Zgodnie z art. 5 ust. 2 *ustawy prawo ochrony środowiska* korytarz ekologiczny jest obszarem umożliwiającym migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Często korytarze ekologiczne utożsamia się tylko z korytarzami migracji fauny, które zapewniają zwierzętom możliwość odbywania wędrówek. Główne korytarze wędrówek dużych ssaków o wysokich wymaganiach przestrzennych, ciągną się ze wschodu na zachód, głównie wzdłuż dolin rzecznych i dużych kompleksów leśnych (ryc. 8.8.). W 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska w Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży, we współpracy ze Stowarzyszeniem dla Natury *Wilk* oraz Muzeum i Instytutem Zoologii PAN, powstał projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć NATURA 2000 w Polsce (Jędrzejewski 2005). Według tej koncepcji Sandomierski Park Krajobrazowy i jego otulina leży w trzech korytarzach ekologicznych o znaczeniu regionalnym i ponad regionalnym:

- 1) Korytarz Południowy Dolina Górnej Wisły KPd-10,
- 2) Korytarz Południowo-Centralny Dolina Środkowej Wisły GKPdC-10,
- 3) Korytarz Południowo-Centralny Lasy Siekierzyńskie – Dolina Wisły GKPdC-5A – ryc. 8.8.



Ryc. 8.8. Korytarze ekologiczne według prof. Włodzimierza Jędrzejewskiego

Źródło: Cofta T., *Korytarze ekologiczne [w:] Drogi a środowisko*, <http://siskom.waw.pl/nauka-srodowisko.htm>, wizytowana 10.10.2021r.

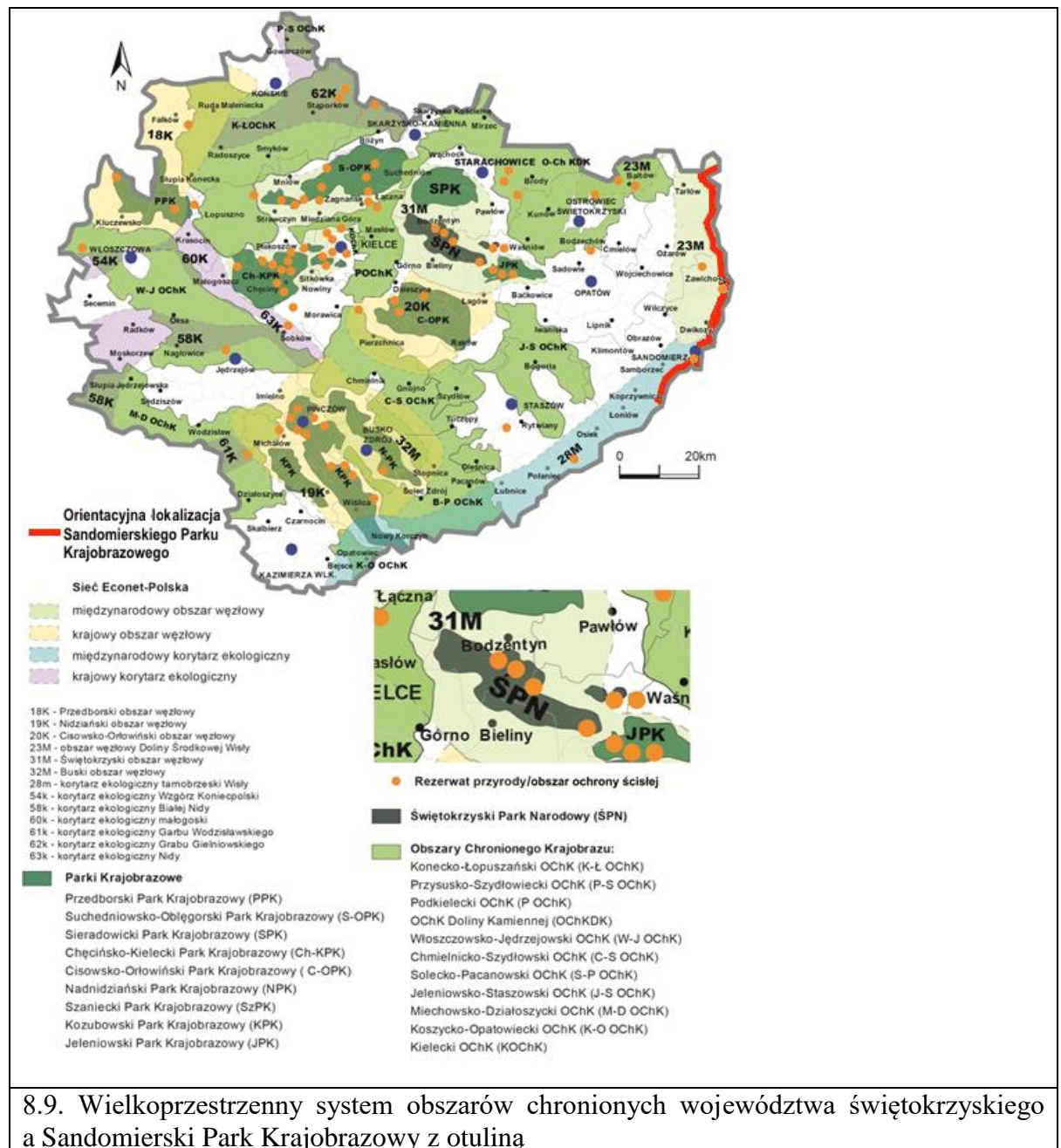
Natomiast do tych korytarzy dochodzą korytarze lokalne, które wymagają wyznaczenia. Na obecnym poziomie wiedzy w zakresie tej problematyki należy stwierdzić, że lokalnymi korytarzami ekologicznymi badanego obszaru są:

- wszystkie lewobrzeżne dopływy Wisły na odcinku ok. 59 km długości koryta Wisły wyszczególnione w podrozdziale dotyczącym wód powierzchniowych niniejszego opracowania,
- zinwentaryzowane w podrozdziale niniejszego opracowania a dotyczącym roślinności tereny leśne,
- obszary systemu Natura 2000 leżące poza ponadregionalnymi i regionalnymi korytarzami ekologicznymi dla dużych ssaków,
- tereny rezerwatu Góry Pieprzowe i łąkowego rezerwatu Wisła pod Zawichostem,
- terenu zieleni urządzonej w lewobrzeżnym Sandomierzu, Zawichoście, Dwikożach, Koprzywnicy,
- jary, wąwozy, lessowe i węglanowe,
- wszystkie obiekty liniowe dotyczące przebiegu dróg publicznych, przy czym znaczenie tych korytarzy pod względem przyrodniczym ma zazwyczaj charakter negatywny.

Właściwym narzędziem do faktycznej ochrony korytarzy ekologicznych jest właściwe planowanie i zagospodarowanie przestrzenne głównie na szczebli lokalnym (gminnym/miejskim). Zgodnie z obowiązującym uwarunkowaniem prawnym problematyka korytarzy ekologicznych jest analizowana w opracowaniach ekofizjograficznych a następnie uwzględniana w suikzp i w mpzp. W praktyce ochrona korytarzy ekologicznych polega przede wszystkim na zakazie zabudowywania ich głównie obiektami kubaturowymi (mieszkalnymi, gospodarczymi i innymi), która prowadzi do przerywania ciągłości sieci i jej defragmentacji. Analizowany obszar Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny wskazuje na kumulację występowania korytarzy ekologicznych przy dolinie tarasy zalewowej Wisły. Należy

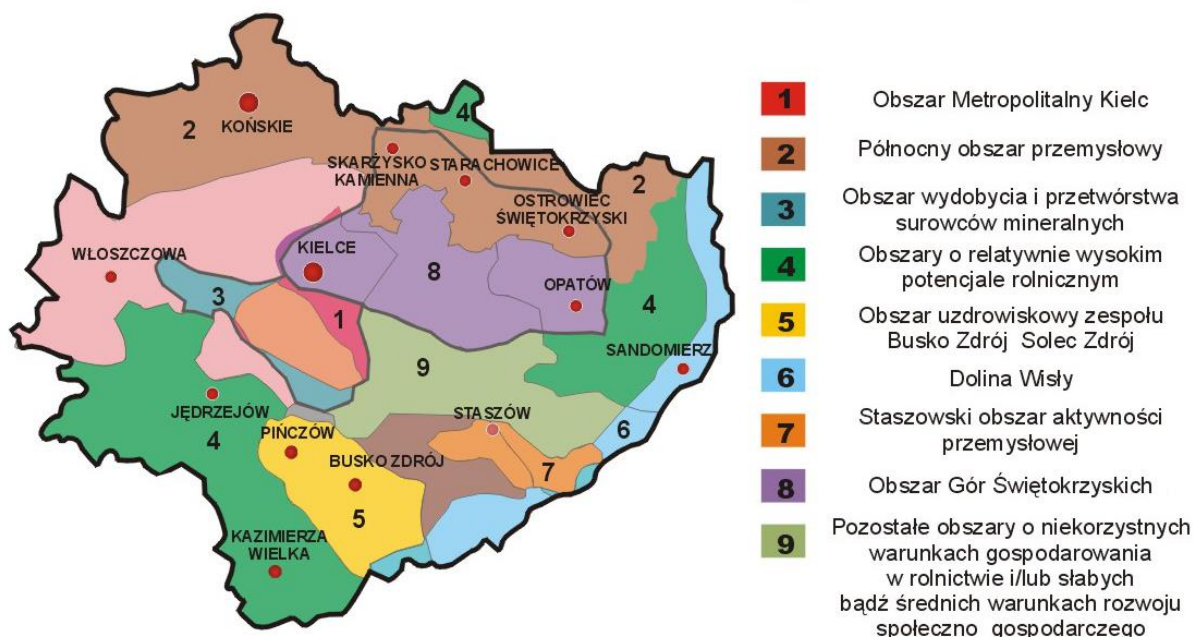
zauważyć, że wprowadzenie zabudowywania lokalnych korytarzy ekologicznych faktycznie wpłynie na ich ochronę i ograniczy w przyszłości powstanie niebezpiecznych dla środowiska przyrodniczo-antropogenicznych barier ekologicznych.

Ponad to w tabeli 8.27 i tabeli 8.28 wskazano presję zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych na zasoby krajobrazowe Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny stanowiące większe lub mniejsze bariery w sytuacji konfliktowej w tym obszarze.



8.9. Wielkoprzestrzenny system obszarów chronionych województwa świętokrzyskiego a Sandomierski Park Krajobrazowy z otuliną

TERYTORIALIZACJA WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO



Ryc. 8.10. Terytorializacja województwa świętokrzyskiego a Sandomierski Park Krajobrazowy z otuliną

Opracowanie : M. Strzyż, 2021 na podstawie Zmian planu zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego.

Tabela 8.27. Presja zagrożeń wewnętrznych na zasoby krajobrazowe Sandomierskiego Parku Krajobrazowego i otuliny

L.p.	Zasoby SKP	Rodzaj zagrożenia **1	Zagrożenie	Opis zagrożenia	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia zagrożenia ***
1.	Krajobraz naturalny i kulturowy całego obszaru PK i otuliny	I/P	Obniżenie naturalnej struktury i harmonii krajobrazowej, zwiększenie antropopresji głównie w Sandomierzu, Zawichoście, Koprzywnicy, Górach Pieprzowych.	Presja inwestorów w obszarze SPK i otuliny na wykorzystanie zasobów atrakcyjnej przestrzeni krajobrazowej dla potrzeb zabudowy.	Zakaz budowy nowych obiektów kubaturowych i infrastruktury technicznej (stoki narciarskie, maszty turbin wiatrowych, inne maszty, drogi publiczne) na terenie SPK i otuliny.***
2.	Krajobraz naturalny krawędziowej części doliny	I/P	Zarastanie skarpy rezerwatowej Gór Pieprzowych i pozostałych części łupkowych kambru	Naturalna sukcesja roślinności wilgotnolubnej, krzewiastej i zaroślowej o charakterze łąkowym	Działania eliminacyjne nie są wskazane ***

3.	Krajobraz naturalny leśny (las łęgowy, grąd subkontynentalny)	I/P	Zanieczyszczenie i obniżanie się poziomu wód gruntowych i powierzchniowych, zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, zmiana warunków wilgotnościowych i, zanieczyszczenie gleb.	Oslabienie rozwoju i funkcjonowania naturalnej sukcesji roślinnej.	Monitoring zjawiska – w celu wypracowania koncepcji ochrony krajobrazu ***
4.	Krajobraz naturalny łąk i roślinności kserotermicznej	I/P	Zagrożenie cennych gatunków roślin naczyniowych, kserotermicznych, łąkowych, szuwarowych i innych.	Gatunki roślin ekspansywnych powodują osłabienie rozwoju cennych gatunków roślin. Zmiany te mogą być spowodowane zanieczyszczeniami z powietrza atmosferycznego, gleb i wód.	Ochrona rezerwatu Góry Pieprzowe zgodnie z jego planem ochrony.. Ograniczenie chemizacji w rolnictwie
5.	Krajobraz naturalny przyrodniczożywej	I/P	Zarastanie powierzchni odsłoneń geologicznych i ich naturalna denudacja. Wzrost antropopresji (wydeptywanie, zaśmiecanie, uszkodzenie geostanowisk).	Potencjał ten wymaga szczegółowej inwentaryzacji i oceny potencjału wykorzystania.	Usuwanie narastającej roślinności na odsłonięciach struktur geologicznych w celu zwiększenia ich ilustracyjności – prace PIG Oddział w Kielcach.
6.	Krajobraz przyrodniczy ciągów korytarzy ekologicznych w postaci obiektów liniowych dróg publicznych	I/P	Wzrost antropopresji (zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wód i gleb oraz erozji powierzchniowej gleb, wydeptywania, wzrost śmiertelności dzikich zwierząt (głównie płazy, zwierzyzna płowa) na ruchliwych drogach, zarastanie nieleśnych korytarzy ekologicznych.	Ruch pojazdów spalinywych zwiększa zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego i gleb w pasie 150 m od osi drogi oraz znaczne straty w faunie SPK i otulinie. Natomiast przemieszczanie się grup pieszych powoduje wzmożone procesy erozyjne, powodujące trwałe uszkodzenia szlaku pieszego. Dodatkowe ścieżki leśne poza wytyczonymi szlakami pogłębiają proces wydeptywania siedlisk roślinnych.	Ograniczenie wjazdu pojazdami na tereny bezpośredniego sąsiedztwa z Wisłą, dopuszczenie takiej możliwości w wyznaczonych miejscach mechanicznych. Niezbędne jest wykonanie analizy, przepustowości <i>Drogi</i> oraz wprowadzenia zasad poruszania się w obrębie <i>drogi</i> . Monitoring stanu zabezpieczenia drogi i ewentualna jej naprawa. Regularne koszenie, usuwanie krzewów w korytarzach na terenie SPK.
7.	Krajobraz kulturowy historyczny	I/P	Inicjowanie procesów osuwiskowych, erozyjnych, spływowych, przez lokalizację zabudowy mieszkaniowej na krawędziach i skarpach lessowych.	Religijna, edukacyjna i poznawcza (turystyczna, rekreacyjna) misja Sandomierza wzmacnia tożsamość kulturową tego miejsca. Działania te powodują silną antropopresję na systemy przyrodnicze SPK i otuliny.	Zwiększenie aktywności edukacyjnej (Koncepcja Małych Ojczyzn). Zainteresowanie wojewódzkiego konserwatora zabytków i środowisk naukowych badaniami obiektu i wskazaniami do dalszego wykorzystania. ***

8.	Zanikanie śladów dawnego charakteru osadnictwa	I/P			Odsłanianie pozostałości dawnej zabudowy zabezpieczenie jej cennych elementów.
----	--	-----	--	--	--

Objaśnienia:

* *wnętrze krajobrazowe,*

**¹ *zagrożenia: I-istniejące, P- potencjalne, zagrożenia uszeregowano od najistotniejszego negatywnego oddziaływania,*

*** *brak skutecznej, całkowitej możliwości przeciwdziałania występowaniu danego zjawiska na obecnym stanie uwarunkowań prawnych*

Tabela 8.28. Presja zagrożeń zewnętrznych na zasoby krajobrazowe Sandomierskiego Parku Krajobrazowego (SPK)

L.p.	Zasoby Parku*	Rodzaj zagrożenia ** [I/P]	Zagrożenia	Opis zagrożenia	Możliwe sposoby eliminacji lub ograniczenia zagrożenia ***
1.	Krajobraz naturalny i kulturowy całego obszaru SPK i otuliny	I/P	Obniżenie naturalnej harmonii krajobrazowej i ładu przestrzennego. Utrata unikatowości krajobrazowej SPK i jego otuliny.	Potencjalna presja inwestorów na wykorzystanie zasobów atrakcyjnej przestrzeni krajobrazowej pod inwestycje powodujące utratę krajobrazów otwartych i ich bezzasadną fragmentację. Ignorowanie zasady utrzymania i ochrony ładu przestrzennego.	Całkowity zakaz budowy nowych obiektów zabudowy wysokiej, kubaturowych i infrastruktury technicznej typu wyciągi i stoki igielitowe, maszty turbin wiatrowych, maszty telefonii komórkowej i in. w panoramach i ciągach widokowych SPK i otuliny ***
2.	Krajobraz naturalny i kulturowy całego obszaru SPK i otuliny	I/P	Sukcesja gatunków obcych i inwazyjnych	Nasadenia w otulinie SPK gatunków obcych w tym również genetycznie modyfikowanych, które mogą stanowić zagrożenie dla naturalnej sukcesji roślinnej SPK i otuliny (barszcz Sosnowskiego, nawłóć).	Działania edukacyjne wśród mieszkańców otuliny, skuteczne likwidowanie ognisk gatunków inwazyjnych***, monitoring przemieszczania się gatunków inwazyjnych korytarzem ekologicznym wzdłuż Wisły z terenu górniczego Kopalni Siarki w Osieku (np. barszcz Sosnowskiego).
3.	Krajobraz naturalny i kulturowy całego SPK i otuliny	I/P	Uszkodzenia elementów przyrodniczych ekosystemów krajobrazowych przez zanieczyszczenia wody, powietrza atmosferycznego.	Zanieczyszczanie wód i gleby ściekami, środkami ochrony roślin i nawozami, odpadami, metalami ciężkim, związkami siarki (np. z terenu górniczego Kopalni Siarki Osiek), pyłami zawieszonymi oraz dioksynami ze spalania plastików skutkuje trwałym uszkodzeniem ekosystemów krajobrazowych Parku i otuliny.	Właściwa gospodarka ściekami i odpadami, propagowanie rozwiązań mających na celu ograniczenie ruchu kołowego przez Park, edukacja ekologiczna, rozwój rolnictwa ekologicznego i agroturystyki, eliminowanie zewnętrznej emisji niskiej. Wykorzystywanie energii OZE***.

4.	Krajobraz naturalny wschodniej i środkowej części obszaru SPK	I/P	Uszkodzenia elementów przyrodniczych systemów krajobrazowych przez niewłaściwą, nierównoważoną eksploatację odkrywkową kopalin.	Odkrywkowa eksploatacja piasków i innych kopalin z plejstocenu np. żwiry, gliny, iły bezpośrednim sąsiedztwie oraz skał węglanowych na terenach terenu SPK i spowoduje trwałe uszkodzenie istniejących systemów przyrodniczych miejsca eksploatacji i wpływa na obniżenie walorów krajobrazowych tego terenu.	Przeprowadzenie właściwej rekultywacji terenów po zakończonej eksploatacji kopalin metodą odkrywkową.
----	---	-----	---	---	---

Objaśnienia:

* wewnątrz krajobrazowe,

**¹ zagrożenia: I-istniejące, P-potencjalne,

*** brak możliwości przeciwdziałania występowaniu danego zjawiska

Literatura:

- Balon J., Krąż P., 2021. Nizina Nadwiślańska (512.41), [w:] Regionalna geografia fizyczna Polski pod redakcją Andrzeja Richlinga, Jerzego Solona, Andrzeja Maciasa, Jarosława Balona, Mariusza Kistowskiego, Jana Borzyszkowskiego, Wydawnictwo Naukowe Bogucki, Poznań
- Bielecka M., 1964. Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 856 Zawichost, Państwowy Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.
- Bielecka M., 1967. Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 886 Sandomierz, Państwowy Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.
- Bogdanowski J., 1983 *Wprowadzenie do regionalizmu architektoniczno-krajobrazowego*. Wiadomości Ekologiczne, nr 3, s. 3.
- Bogdanowski J. 1990. *Metoda jednostek i wewnątrz architektoniczno-krajobrazowych (JARK-WAK) w studiach i projektowaniu*. Politechnika Krakowska, Kraków.
- Bogdanowski J., Łuczyńska-Bruzda M., Nowak Z., 1979. *Architektura krajobrazu*, PWN, Warszawa – Kraków.
- Bogdanowski J., Myczkowski Z., 1996. *From conservation of monumental buildings to protection of monumental cultural landscape*. [w:] *Duties towards the heritage and laws of the market*. ICOMOS, International Cultural Centre Cracow, Kraków, s. 58-62
- Borzyszkowski J., 2021. Nizina Nadwiślańska (512.41), [w:] Regionalna geografia fizyczna Polski pod redakcją Andrzeja Richlinga, Jerzego Solona, Andrzeja Maciasa, Jarosława Balona, Mariusza Kistowskiego, Jana Borzyszkowskiego, Wydawnictwo Naukowe Bogucki, Poznań, s. 419.
- Dowgiałło W., 1986. Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 855 Opole Lubelskie, Państwowy Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa. Inwentaryzacja krajobrazowa przeprowadzona przez Autorkę w latach 2019-2021.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. – ratyfikowana przez Polskę 24 czerwca 2004 r. (Dz. U. Nr 14, poz. 98).
- Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2011.
- Kowalska A., 2012. Kompleksy roślinności i krajobrazy Roślinne doliny środkowej Wisły, Prace Geograficzne Nr 232, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Plit J., 2003. Wały przeciwpowodziowe – antropogeniczny element krajobrazu, [w:] Woda w przestrzeni przyrodniczej i kulturowej. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, tom II, Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG, Oddział Katowicki PTG, Sosnowiec, s. 171-178.
- Plit J., 2007. Ewolucja krajobrazów kulturowych dolin rzecznych na ziemiach polskich [w:] Doliny Rieczne Przyroda – Krajobraz – Człowiek. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, tom VII, Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG, Sosnowiec, s. 28-40.
- Przemyski P. wraz z zespołem autorskim, 2021. 4.1 Szata roślinna – rozdział z *Opracowania dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – materiały niepublikowane.

Romanek R., 1984. Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 888 Tarnobrzeg, Państwowy Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. 2005 nr 94 poz. 794).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie audytów krajobrazowych (Dz.U. z 2019 r. poz. 394).

Rychling A., Solon J., 20, Ekologia Krajobrazu, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2011.

Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Kraż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W. Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, *Geographia Polonica*, tom 91, nr 2, Warszawa, 2018, s. 143-170.

Strzyż M., 2021. Niecka Połaniecka (342.28), [w:] Regionalna geografia fizyczna Polski pod redakcją Andrzeja Richlinga, Jerzego Solona, Andrzeja Maciasa, Jarosława Balona, Mariusza Kistowskiego, Jana Borzyszkowskiego, Wydawnictwo Naukowe Bogucki Poznań, s. 419.

Strzyż M. i zespół ŚBRR, 2019. Podział województwa świętokrzyskiego na mikroregiony i nanoregiony – projekt zrealizowany przez Świętokrzyskie Biuro Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego w Kielcach na potrzeby przygotowania audytu krajobrazowego województwa (ŚBRR 2019) we współpracy z Uniwersytetem Jana Kochanowskiego – materiały niepublikowane.

Strzyż M., 2021a. Niecka Połaniecka (342.28), [w:] Regionalna geografia fizyczna Polski pod redakcją Andrzeja Richlinga, Jerzego Solona, Andrzeja Maciasa, Jarosława Balona, Mariusza Kistowskiego, Jana Borzyszkowskiego, Wydawnictwo Naukowe Bogucki, Poznań, s. 411-412.

Strzyż M., 2021b. Przedgórze Iłżeckie (342.33), [w:] Regionalna geografia fizyczna Polski pod redakcją Andrzeja Richlinga, Jerzego Solona, Andrzeja Maciasa, Jarosława Balona, Mariusza Kistowskiego, Jana Borzyszkowskiego, Wydawnictwo Naukowe, Bogucki Poznań, s. 417.

Strzyż M., 2021c. Wyżyna Sandomierska (342.36), [w:] Regionalna geografia fizyczna Polski pod redakcją Andrzeja Richlinga, Jerzego Solona, Andrzeja Maciasa, Jarosława Balona, Mariusza Kistowskiego, Jana Borzyszkowskiego, Wydawnictwo Naukowe Bogucki, Poznań, s. 419.

Świercz A., 2021. Mapa gleb [w:] Anna Świercz red. *Opracowanie dokumentacji do utworzenia Sandomierskiego Parku Krajobrazowego charakteryzującej wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe obszaru proponowanego do objęcia ochroną* – wersja niepublikowana.

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 741 ze zm.).

Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 710 ze zm.).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 ze zm.).

Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz.U. z 2015 r. poz. 774 ze zm.).

Włodek M., Gaździcka E., 2004. Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 820 Anopol, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Brzezińska-Wójcik T., Rodzik J., Habudziński Ł., 2021. Małopolski przełom Wisły (343.11), [w:] Regionalna geografia fizyczna Polski pod redakcją Andrzeja Richlinga, Jerzego Solona, Andrzeja Maciasa, Jarosława Balona, Mariusza Kistowskiego, Jana Borzyszkowskiego, Wydawnictwo Naukowe Bogucki, Poznań.

Kiełczewsk-Zalewska M., 1994. Typy osadnictwa wiejskiego [w:] *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Główny Geodeta Kraju, Polskie Przed. Wyd. Kart., Warszawa.

