

# GMINA KRAMSK

Powiat koniński · Województwo wielkopolskie

## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO GMINNEGO PROGRAMU REWITALIZACJI NA LATA 2025–2030

**Zamawiający:** *Gmina Kramsk, ul. Chopina 12, 62-511 Kramsk*

**Podstawa prawna:** *art. 51 ust. 1 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.)*

**Uzgodnienie SOOŚ:** *RDOŚ Poznań: pismo WPP-III.410.103.2026.AM.1 z 27.04.2026 r. i WPP-III.614.2.2026.AM.1 z 20.04.2026 r.*

**Kramsk, maj 2026 r.**

## SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE .....	7
1.1. STAN FORMALNO-PRAWNY I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY .....	7
1.2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY .....	8
2. ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY .....	10
3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH GPR I POWIĄZANIU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI .....	11
3.1. PRZEDMIOT I GŁÓWNE CELE GPR .....	11
3.2. OBSZAR I PODOBSZARY REWITALIZACJI .....	19
3.3. POWIĄZANIE GPR Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI .....	22
4. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY KRAMSK .....	31
4.1. POŁOŻENIE I UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE .....	31
4.2. DANE DEMOGRAFICZNE .....	33
4.3. FORMY OCHRONY PRZYRODY .....	33
4.4. LASY .....	34
4.5. GOSPODARKA .....	35
5. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH POTENCJALNYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....	35
5.1. KLIMAT .....	35
5.2. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE .....	36
5.3. POWIETRZE .....	41
5.4. ZAGROŻENIE HAŁASEM .....	45
5.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE .....	48
5.6. OCHRONA PRZYRODY I ZASOBY PRZYRODNICZE .....	51
5.7. KRAJOBRAZ .....	61
5.8. GLEBY, GEOLOGIA I ZASOBY KOPALIN .....	63
5.9. GOSPODARKA ODPADAMI I AZBEST .....	64
5.10. OCHRONA ZABYTKÓW I DZIEDZICTWO KULTUROWE .....	65
6. POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI GPR (WARIANT 0) .....	68
6.1. POWIETRZE I KLIMAT .....	68
6.2. AZBEST I ZDROWIE MIESZKAŃCÓW .....	68
6.3. PRZYRODA — OBSZAR NATURA 2000 PLB300002 I GATUNKI CHRONIONE .....	69
6.4. GLEBY I POWIERZCHNIA ZIEMI .....	70
6.5. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE .....	71
6.6. KLIMAT AKUSTYCZNY .....	71
6.7. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE .....	72
6.8. KRAJOBRAZ I DZIEDZICTWO KULTUROWE .....	72
6.9. JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW .....	72

6.10. PODSUMOWANIE.....	72
7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA GPR NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA ...	74
7.1. WPROWADZENIE.....	74
7.2. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ GPR .....	74
7.3. OCENA WPŁYWU NA PLB300002 – ANALIZA PER GATUNEK I PRZEDSIĘWZIĘCIE .....	97
7.4. ODDZIAŁYWANIA NA ETAPIE BUDOWY.....	98
7.5. ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE I TRANSGRANICZNE .....	99
7.6. ŁĄCZNA OCENA ŚRODOWISKOWA GPR I DŁUGOTERMINOWY BILANS .....	100
8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....	102
8.1. SZCZEGÓŁOWE ŚRODKI OCHRONNE DLA TERMOMODERNIZACJI (PR. 1–11).....	103
8.2. SZCZEGÓŁOWE ŚRODKI OCHRONNE DLA SZLAKU BIECHOWY (PR. 15) .....	104
8.3. KOMPENSACJA PRZYRODNICZA .....	105
8.4. HARMONOGRAM WDROŻENIA I SPECYFIKACJA TECHNICZNA ŚRODKÓW .....	105
9. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.....	108
9.1. METODYKA I ZAKRES ANALIZY .....	108
9.2. SZLAK TURYSTYCZNO-EDUKACYJNY W BIECHOWACH (PR. 15).....	108
9.3. ŚCIEŻKA PIESZO-ROWEROWA WZDŁUŻ DW 266 (PR. 14).....	108
9.4. MOST PRZEZ WARTĘ (PR. 17).....	109
9.5. TERMOMODERNIZACJE (PR. 1–11) — WARIANTY TECHNOLOGICZNE .....	109
9.6. LOKALIZACJA PSZOK (PR. 19).....	109
9.7. ZAGOSPODAROWANIE TERENU UG (PR. 13) .....	109
10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....	110
11. NAPOTKANE TRUDNOŚCI I LUKI W WIEDZY .....	111
13. KONSULTACJE SPOŁECZNE .....	115
14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	116
AD ROZDZ. 1. WPROWADZENIE .....	116
AD ROZDZ. 2. ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....	116
AD ROZDZ. 3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH GPR I POWIĄZANIU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI .....	116
AD ROZDZ. 4. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY KRAMSK .....	116
AD ROZDZ. 5. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH POTENCJALNYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....	117
AD ROZDZ. 6. POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI GPR (WARIANT 0) .....	117
AD ROZDZ. 7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA GPR NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA .....	117

AD ROZDZ. 8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ .....	117
AD ROZDZ. 9. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.....	118
AD ROZDZ. 10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	118
AD ROZDZ. 11. NAPOTKANE TRUDNOŚCI I LUKI W WIEDZY .....	118
AD ROZDZ. 12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI GPR ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA – MONITORING .....	118
AD ROZDZ. 13. KONSULTACJE SPOŁECZNE.....	118
SPIS TABEL .....	119
SPIS RYCIN .....	120
BIBLIOGRAFIA .....	120

## WYKAZ SKRÓTÓW I POJĘĆ

Skrót / Pojęcie	Znaczenie
<b>B(a)P</b>	Benzo(a)piren – rakotwórczy wielopierścieniowy węglowodór aromatyczny; główna przyczyna przekroczeń norm powietrza w strefie wielkopolskiej
<b>BDL GUS</b>	Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (bdl.stat.gov.pl)
<b>CRFOP</b>	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody prowadzony przez GDOŚ (crfop.gdos.gov.pl)
<b>GEZ</b>	Gminna Ewidencja Zabytków
<b>GIOŚ</b>	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
<b>GPR</b>	Gminny Program Rewitalizacji Gminy Kramsk na lata 2025–2030
<b>GUS</b>	Główny Urząd Statystyczny
<b>GZWP 151</b>	Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 151 Turek-Konin-Koło
<b>JCWP</b>	Jednolita Część Wód Powierzchniowych (kategoria wyodrębniona wg Ramowej Dyrektywy Wodnej)
<b>JCWpd</b>	Jednolita Część Wód Podziemnych
<b>KSRG</b>	Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy
<b>KPnC-22A</b>	Korytarz ekologiczny KPnC-22A (Korytarz Północno-Centralny, segment 22A — dolina Warty)
<b>KPnC-15A</b>	Korytarz ekologiczny Puszcza Bydgoska – Dolina Warty
<b>MZGO</b>	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Koninie
<b>OCHK</b>	Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu (uchw. Nr 53 WRN w Koninie z 29.01.1986 r.)
<b>OSP</b>	Ochotnicza Straż Pożarna
<b>PLB300002</b>	Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Dolina Środkowej Warty PLB300002
<b>POŚ</b>	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kramsk na lata 2022–2026 z perspektywą do roku 2030 (uchw. 13.09.2023 r.)
<b>POP</b>	Program Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej (uchw. Nr XXI/503/26 Sejmiku WW z 26.01.2026 r., Dz.Urz.WW poz. 867)
<b>Prognoza OOŚ do POŚ</b>	Prognoza oddziaływania na środowisko POŚ dla Gminy Kramsk 2022–2026 z perspektywą do 2030 r.
<b>PSZOK</b>	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
<b>PZO</b>	Plan Zadań Ochronnych dla PLB300002 (zarządzenie RDOŚ Poznań z 22.02.2022 r., Dz.Urz.WW poz. 1567)
<b>RDW</b>	Ramowa Dyrektywa Wodna (2000/60/WE)
<b>RDOŚ</b>	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu

<b>RLM</b>	Równoważna Liczba Mieszkańców – parametr przepustowości oczyszczalni ścieków
<b>SDF</b>	Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 PLB300002 (crfop.gdos.gov.pl, 17.04.2026 r.)
<b>SOOŚ</b>	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko (procedura z art. 46 ustawy oosowej)
<b>SOPO</b>	System Osuwiskowy Państwowego Instytutu Geologicznego
<b>SUW</b>	Stacja Uzdatniania Wody
<b>SZCW</b>	Silnie Zmieniona Część Wód – status JCWP intensywnie przekształconych
<b>WIOŚ</b>	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu
<b>WZDW</b>	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu
<b>ZRID</b>	Zezwolenie na realizację inwestycji drogowej

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1. STAN FORMALNO-PRAWNY I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY

Prognozę oddziaływania na środowisko dla Gminnego Programu Rewitalizacji Gminy Kramsk na lata 2025–2030 (dalej: GPR lub Program) sporządzono na podstawie art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.; dalej: ustawa oosowa). Dokument stanowi obligatoryjny element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ) prowadzonej dla GPR.

Niniejsza Prognoza spełnia wymagania art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1–2 ustawy oosowej. Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji ze znaczącym naciskiem na udział lokalnego społeczeństwa. Cele zgodne z następującymi dokumentami:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001),
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003),
3. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, ze zm.),
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003),
5. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112),
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 ze zm.),
7. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478).

Zgodnie z art. 54 ust. 1 i 2 ustawy oosowej, projekt dokumentu wraz z prognozą zostanie przekazany do zaopiniowania przez RDOŚ w Poznaniu, a następnie udostępniony społeczeństwu do konsultacji przez co najmniej 21 dni roboczych.

Prognoza nie zastępuje indywidualnych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych przedsięwzięć GPR. Dla każdego z przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w § 3 rozporządzenia RM z 10.09.2019 r. (Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm.), inwestor będzie zobowiązany do przeprowadzenia odrębnego postępowania w sprawie OOŚ przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

## 1.2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY

Prognoza zawiera, określa, analizuje i przedstawia wszystkie elementy wymagane art. 51 ust. 2 ustawy oosowej. Prognoza oddziaływania na środowisko powinna zawierać:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

Dodatkowo przedmiotowy dokument powinien określać, analizować i oceniać:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe
- długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Niniejsze opracowanie powinno dodatkowo przedstawiać:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Przedmiotowy dokument wykonano zgodnie z zakresem określonym w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024, poz. 1112) oraz zakresem i stopniem szczegółowości uzgodnionym z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu, pismo znak: WPP-III.410.103.2026.AM.1 z dnia 27 kwietnia 2026 r.

## 2. ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

Prognoza oddziaływania na środowisko dla GPR Gminy Kramsk sporządzona została metodą analityczno-syntetyczną. Do jej opracowania wykorzystano:

- ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112), która określa sposób postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów,
- ustawę z dnia 3 października 2008 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2008 nr 201 poz. 1237 ze zm.), która uszczegóławia przepisy odnośnie obszarów podlegających ochronie, w szczególności obszarów Natura 2000,
- dokumenty strategiczne, szczebla regionalnego i krajowego, które odnoszą się bezpośrednio, jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi,
- strategiczne dokumenty gminne oraz opracowania o tematyce środowiskowej i przyrodniczej,
- dane na temat poszczególnych komponentów środowiskowych obszaru inwestycji GPR zgromadzone w publicznych bazach danych.

Głównym założeniem prognozy jest ocena zadań przyjętych do realizacji w Gminnym Programie Rewitalizacji dla Gminy Kramsk na lata 2025-2030 pod kątem potencjalnego oddziaływania na środowisko naturalne. Dokument osadzono w kontekście dokumentów strategicznych odnoszących się do problematyki środowiska i zrównoważonego rozwoju zarówno na szczeblu międzynarodowym, jak i krajowym. Następnie określono i oceniono istniejący stan środowiska naturalnego gminy oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji Gminnego Programu Rewitalizacji.

Następnie dokonano identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych planowanych działań na środowisko naturalne. W ramach prac zastosowano metodę macierzową oddziaływań środowiskowych – syntetyczne zestawienie możliwych oddziaływań w formie macierzy, w której wierszach wskazano przedsięwzięcia GPR, a w kolumnach komponenty środowiska. Dla każdego z 19 przedsięwzięć podstawowych GPR przeprowadzono narracyjną analizę oddziaływań na każdy komponent środowiska.

W macierzy oddziaływań zastosowano oznaczenia: (+) oddziaływanie pozytywne; (–) negatywne; (+/–) mieszane; (0) neutralne; (0/+) neutralne lub pozytywne; (0/–) neutralne lub negatywne; (N) niemożliwe do oceny na obecnym etapie.

### 3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH GPR I POWIĄZANIU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

#### 3.1. PRZEDMIOT I GŁÓWNE CELE GPR

Gminny Program Rewitalizacji Gminy Kramsk na lata 2025–2030 jest strategicznym dokumentem planistycznym sporządzonym na podstawie ustawy z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 278). Wyznacza cele, kierunki i działania rewitalizacyjne dla 5 podobszarów zdegradowanych: Drażek, Jabłków, Konstantynów, Kramsk i Ksawerów, na terenie których stwierdzono kumulację negatywnych zjawisk: społecznych (ubóstwo, bezrobocie, niski poziom edukacji), środowiskowych (zanieczyszczenie powietrza niską emisją, wyroby azbestowe, brak infrastruktury sanitarnej) i przestrzenno-funkcjonalnych (zdegradowana infrastruktura budynków i przestrzeni publicznych).

GPR wyznacza trzy nadrzędne cele strategiczne. Cel 1 – Podniesienie jakości usług społecznych i warunków życia mieszkańców – realizowany przez modernizację budynków użyteczności publicznej, świetlic, obiektów OSP oraz budowę Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnego dla osób starszych i niepełnosprawnych w Helenowie Drugim. Cel 2 – Wzmocnienie funkcjonalności przestrzeni publicznych – realizowany przez zagospodarowanie terenu wokół Urzędu Gminy z nasadzeniami gatunkami rodzimymi, budowę ścieżki pieszo-rowerowej wzdłuż DW 266, szlak turystyczny w dolinie Warty i most przez Wartę w Biechowach. Cel 3 – Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko – realizowany przez termomodernizację 11 budynków (redukcja B(a)P i emisji CO<sub>2</sub>), usunięcie ok. 1 335 Mg wyrobów azbestowych z obszaru rewitalizacji, budowę PSZOK i rozbudowę SUW Kramsk.

Program zawiera 19 podstawowych przedsięwzięć rewitalizacyjnych i 8 uzupełniających (działania społeczne i edukacyjne). Szacowana wartość całego GPR przekracza 40 mln zł. Największą pozycją jest most przez Wartę w Biechowach (~212 mln zł finansowania zewnętrznego w ramach ZDP Konin). Okres realizacji: 2025–2030. Zakres terytorialny: wszystkie 5 podobszarów leży w Goplańsko-Kujawskim OCHK; 4 z 5 (z wyjątkiem Drażka) – w obszarze Natura 2000 PLB300002 Dolina Środkowej Warty.

#### 3.1.1. Gminny Program Rewitalizacji Gminy Kramsk na lata 2025–2030. Zestawienie 19 przedsięwzięć rewitalizacyjnych podstawowych

Gminny Program Rewitalizacji Gminy Kramsk na lata 2025–2030 zakłada realizację 19 podstawowych przedsięwzięć rewitalizacyjnych, których łączna wartość szacowana jest na ok. **248 mln zł**. Inwestycje obejmują cztery wzajemnie powiązane obszary interwencji, tworząc spójny program odnowy gminy o wymiarze społecznym, infrastrukturalnym i środowiskowym.

**Termomodernizacje 11 budynków** (pr. 1–11) stanowią największą grupę inwestycji GPR. Są odpowiedzią na trzy krytyczne problemy: degradację techniczną obiektów gminnych, wysokie koszty ogrzewania obciążające budżety ubogich mieszkańców oraz przekroczenia norm jakości powietrza w strefie wielkopolskiej PL3003. Realizacja tych prac — obowiązkowa na mocy Programu Ochrony Powietrza (uchwała Sejmiku WW nr XXI/503/26) — przyniesie szacowaną redukcję emisji CO<sub>2</sub> o ok. 2 653 Mg rocznie i wyeliminuje narażenie mieszkańców na rakotwórcze włókna azbestu z ok. 1 335 Mg wyrobów azbestowych na dachach objętych GPR budynków.

**Inwestycje infrastrukturalne** (pr. 14 i 17) tworzą nowy układ komunikacyjny gminy. Ścieżka pieszo-rowerowa wzdłuż DW 266 zapewni bezpieczną alternatywę przy blisko 9 000 przejeżdżających pojazdów dziennie i udokumentowanych przekroczeniach norm hałasu. Most przez Wartę — największa inwestycja GPR o wartości 212 mln zł, realizowana przez ZDP Konin — zastąpi sezonową przeprawę

promową stałym połączeniem, skróci trasy o kilkanaście km i przywróci ciągłość korytarza ekologicznego doliny Warty dzięki estakadowej konstrukcji.

**Inwestycje środowiskowo-komunalne** (pr. 15, 16, 18, 19) zamykają GPR spójnym pakietem ochrony środowiska i zasobów. Rozbudowa SUW Kramsk zabezpieczy dostawę wody pitnej dla ponad 11 000 mieszkańców. Budowa PSZOK w Dębiczu wyeliminuje dzikie wysypiska i nielegalne spalanie odpadów. Szlak nad Wartą i ścieżki trekkingowe w Drążku tworzą dostępną infrastrukturę rekreacyjno-edukacyjną przy minimalnej ingerencji środowiskowej.

**Wymiar społeczny** GPR dopełniają: adaptacja COM w Helenowie Drugim na usługi rehabilitacyjne (pr. 12) oraz zagospodarowanie terenu UG z nasadzeniami gatunkami rodzimymi (pr. 13).

Wszystkie 19 przedsięwzięć tworzy synergiczny program, którego efekty — poprawa jakości powietrza, bezpieczeństwo komunikacyjne, dostęp do czystej wody, aktywizacja społeczna i ochrona przyrody — wzajemnie się wzmacniają, budując trwałe fundamenty zrównoważonego rozwoju Gminy Kramsk.

**Tabela 1. Zestawienie przedsięwzięć rewitalizacyjnych GPR Gminy Kramsk na lata 2025–2030 z charakterystyką środowiskową i społeczną.**

Nr	Nazwa przedsięwzięcia	Lokalizacja i działki ewidencyjne	Opis przedsięwzięcia (wg GPR)	Wartość dla społeczności, środowiska i rewitalizacji
1	Termomodernizacja budynku świetlicy wiejskiej w Drążku	Podobszar nr 1 – Drążek dz. nr 165, obr. 06 Drążek <b>Koszt:</b> 600 000 zł	Ocieplenie ścian i dachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana źródła ciepła. Remont wnętrz: malowanie ścian i wymiana podłóg. Poprawa efektywności energetycznej i komfortu użytkowania.	Inwestycja rewitalizuje jedyną przestrzeń integracji Drążka — miejscowości o najwyższym natężeniu wykluczenia społecznego w GPR. Zmniejszenie kosztów ogrzewania i redukcja emisji B(a)P przynosi korzyści zdrowotne. Odnowiona świetlica stanie się centrum lokalnego życia: miejscem warsztatów, spotkań i wydarzeń kulturalnych, przeciwdziałając izolacji i budując więzi sąsiedzkie.
2	Termomodernizacja i remont budynku ośrodka zdrowia w Kramsku	Podobszar nr 4 – Kramsk dz. nr 585, obr. 13 Kramsk <b>Koszt:</b> 4 000 000 zł	Ocieplenie ścian i dachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana źródła ciepła, odnowienie pomieszczeń wewnętrznych. Dostosowanie obiektu do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami.	Ośrodek zdrowia obsługuje mieszkańców gminy. Termomodernizacja poprawia komfort i bezpieczeństwo pacjentów, warunki pracy personelu oraz ogranicza emisję zanieczyszczeń. W kontekście starzejącego się społeczeństwa (ujemny przyrost –3,27‰) dostępny ośrodek zdrowia jest priorytetem zdrowia publicznego o wymiernym wpływie na jakość życia.
3	Termomodernizacja budynku i remont pomieszczeń Centrum Usług Społecznych w Kramsku	Podobszar nr 4 – Kramsk dz. nr 522/1, obr. 13 Kramsk <b>Koszt:</b> 1 500 000 zł	Ocieplenie budynku i dachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, modernizacja systemu grzewczego, odnowienie wnętrz. Podniesienie efektywności energetycznej i funkcjonalności przestrzeni CUS.	CUS jest centrum systemu wsparcia społecznego gminy — obsługuje osoby wykluczone, bezrobotnych i seniorów. Poprawa warunków technicznych przekłada się na jakość usług i godność ich odbiorców. Ograniczenie emisji z ogrzewania wzmacnia środowiskowy wymiar rewitalizacji i realizuje obligatoryjne działania POP.

Nr	Nazwa przedsięwzięcia	Lokalizacja i działki ewidencyjne	Opis przedsięwzięcia (wg GPR)	Wartość dla społeczności, środowiska i rewitalizacji
4	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Kramsku	Podobszar nr 4 – Kramsk dz. nr 587, obr. 13 Kramsk Koszt: 6 000 000 zł	Ocieplenie ścian zewnętrznych i częściowe docieplenie dachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, modernizacja wybranych pomieszczeń. Poprawa warunków nauki i komfortu użytkowników szkoły.	Szkoła podstawowa to ważna placówka edukacyjna gminy. Termomodernizacja poprawia warunki nauki, ogranicza narażenie uczniów na B(a)P i PM2,5 oraz redukuje koszty utrzymania. Obiekt ma najwyższą liczbę użytkowników spośród inwestycji termomodernizacyjnych objętych GPR, dlatego jego generuje największy efekt społeczny i środowiskowy.
5	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Helenowie Drugim	Poza obszarem rewitalizacji dz. nr 170, obr. 10 Helenów Drugi Koszt: 3 000 000 zł	Ocieplenie budynku i dachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana źródła ciepła. Remont pomieszczeń wewnętrznych. Obiekt nie prowadzi działalności oświatowej od 2024 r. — budynek pusty.	Budynek Szkoły Podstawowej w Helenowie Drugim nie prowadzi działalności oświatowej od 2024 r. (obiekt pusty). Termomodernizacja zabezpieczy budynek jako zasób gminy. Wymiana kotłów ograniczy emisję benzo(a)pirenu.
6	Termomodernizacja budynku mieszkalnego gminnego przy ul. Kościelnej 30 w Kramsku	Podobszar nr 3 – Kramsk dz. nr 117/2, obr. 13 Kramsk Koszt: 400 000 zł	Ocieplenie budynku i dachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, remont klatki schodowej. Poprawa efektywności energetycznej i standardu gminnego zasobu mieszkaniowego.	Gminny zasób mieszkaniowy zamieszkują osoby w trudnej sytuacji życiowej. Termomodernizacja poprawia komfort cieplny, obniża koszty ogrzewania i eliminuje ryzyko zawilgocenia. Niższe rachunki za ciepło to realna poprawa budżetu domowego rodzin zagrożonych ubóstwem. Inwestycja wzmacnia godność mieszkańców i redukuje emisję z lokalnego spalania paliw stałych.
7	Termomodernizacja lokalu mieszkalnego w Ksawerowie	Podobszar nr 5 – Ksawerów dz. nr 160, obr. 17 Ksawerów Koszt: 410 000 zł	Ocieplenie budynku i dachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej. Poprawa efektywności energetycznej lokalu gminnego w obszarze o najwyższym wskaźniku korzystania z pomocy społecznej (4,82/1000).	Ksawerów — podobszar o najwyższym natężeniu problemów społecznych GPR. Termomodernizacja lokalu gminnego obniży koszty ogrzewania dla ubogich lokatorów. Ograniczenie spalania węgla poprawia jakość powietrza dla całej społeczności. Inwestycja jest celowa i proporcjonalna do skali zidentyfikowanych potrzeb rewitalizacyjnych.
8	Termomodernizacja lokalu mieszkalnego w Wysokiem	Poza obszarem rewitalizacji dz. nr 43/1, obr. Wysokie Koszt: 400 000 zł	Wymiana źródła ciepła, ocieplenie budynku i dachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej. Poprawa efektywności energetycznej i standardu lokalu mieszkalnego.	Inwestycja realizuje zasadę spójności terytorialnej GPR — lokalizacja poza wyznaczonym obszarem nie umniejsza jej wartości społecznej. Obniżenie kosztów ogrzewania i poprawa komfortu cieplnego przynosi bezpośrednie korzyści lokatorom. Środowiskowy efekt wymiany kotła wpisuje się w obligatoryjne działania POP dla strefy wielkopolskiej PL3003.

Nr	Nazwa przedsięwzięcia	Lokalizacja i działki ewidencyjne	Opis przedsięwzięcia (wg GPR)	Wartość dla społeczności, środowiska i rewitalizacji
9	Termomodernizacja i remont pomieszczeń budynku OSP w Wysokiem	Poza obszarem rewitalizacji dz. nr 25/1, obr. Wysokie <b>Koszt:</b> 3 000 000 zł	Ocieplenie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej (częściowa), wymiana źródła ciepła na energooszczędne. Remont pomieszczeń OSP pełniących funkcje społeczne i ratownicze.	Remiza OSP to jednocześnie baza ratownicza i centrum życia społecznego Wysokiego. Termomodernizacja poprawia gotowość ratowniczą jednostki i niezawodność ogrzewania w zimie. Redukcja kosztów eksploatacji zapewnia trwałość infrastruktury bezpieczeństwa. Projekt wzmacnia zarządzanie kryzysowe i integrację społeczną lokalnej wspólnoty.
10	Termomodernizacja, remont i adaptacja budynku w Bilczewie na świetlicę środowiskową	Poza obszarem rewitalizacji dz. nr 10/2, obr. Bilczew <b>Koszt:</b> ok. 1 500 000 zł	Ocieplenie ścian zewnętrznych, wymiana pokrycia dachowego i stolarki, montaż systemu ogrzewania. Remont wewnętrzny: posadzki, tynki, malowanie. Adaptacja na świetlicę środowiskową.	Adaptacja tworzy nową przestrzeń aktywizacji w miejscowości dotąd pozbawionej infrastruktury integracyjnej. Świetlica stanie się miejscem zajęć dla dzieci, seniorów i osób zagrożonych wykluczeniem, odpowiadając na zidentyfikowany deficyt oferty czasu wolnego. Efektywność energetyczna budynku zapewnia trwałość jego funkcjonowania.
11	Termomodernizacja, remont i adaptacja budynku w Świątcu na cele obrony cywilnej	Poza obszarem rewitalizacji dz. nr 74, obr. Świąciec <b>Koszt:</b> 1 500 000 zł	Ocieplenie ścian i dachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana źródła ciepła. Adaptacja budynku na potrzeby obrony cywilnej i zarządzania kryzysowego.	Adaptacja wzmacnia gotowość gminy do reagowania w sytuacjach nadzwyczajnych – powodziach i katastrofach. Dolina Warty jest obszarem szczególnego zagrożenia powodziowego, co nadaje tej inwestycji wymiar priorytetowy. Jednoczesna termomodernizacja zapewnia efektywność energetyczną obiektu. Projekt ma wartość strategiczną dla bezpieczeństwa całej gminy.
12	Adaptacja pomieszczeń COM w Helenowie Drugim na usługi rehabilitacyjne	Poza obszarem rewitalizacji dz. nr 115, obr. 10 Helenów Drugi <b>Koszt:</b> 300 000 zł	Adaptacja wybranych pomieszczeń w budynku Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnego na usługi rehabilitacyjne. Wyłącznie prace wewnętrzne. Lokalizacja poza PLB300002 – brak ograniczeń środowiskowych.	COM jest jedyną instytucją całodobowej opieki w gminie. Rozszerzenie oferty o usługi rehabilitacyjne odpowiada na rosnące potrzeby starzejącej się społeczności (średnia wieku 39,8 lat). Dostęp do rehabilitacji bez dojazdów do Konina to realna poprawa jakości życia seniorów i osób niepełnosprawnych. Inwestycja realizuje zasadę dostępności usług zdrowotnych dla wszystkich.
13	Zagospodarowanie terenu wokół Urzędu Gminy w Kramsku	Podobszar nr 3 – Kramsk dz. nr 3/2, obr. 13 Kramsk <b>Koszt:</b> 1 000 000 zł	Nowe miejsca postojowe, system odwodnienia, nasadzenia zieleni (wyłącznie gatunki rodzime), patio na dziedzińcu, mała architektura. Elementy małej retencji wody opadowej. Zakaz gatunków inwazyjnych.	Przebieg wokół UG to symboliczne centrum życia publicznego Kramska. Zagospodarowanie tworzy estetyczne miejsce spotkań i odpoczynku. Nasadzenia gatunkami rodzimymi podnoszą bioróżnorodność i łagodzą efekt wyspy ciepła. Elementy małej retencji chronią wody gruntowe. Inwestycja ma silny efekt

Nr	Nazwa przedsięwzięcia	Lokalizacja i działki ewidencyjne	Opis przedsięwzięcia (wg GPR)	Wartość dla społeczności, środowiska i rewitalizacji
				demonstracyjny i wzmacnia tożsamość miejsca.
14	Wykonanie ścieżki pieszo-rowerowej wzdłuż DW 266	Podobszary nr 2, 4 i poza OR dz. nr 154 (Jabłków); 325 (Kramsk-Pole); 50 (Święte); 152 (Lichnowo)  Koszt: 4 000 000 zł	Budowa bezpiecznej, utwardzonej ścieżki pieszo-rowerowej wzdłuż DW 266 z oznakowaniem i infrastrukturą towarzyszącą. Łączy podobszar rewitalizacji nr 2 (Jabłków, dz. 154 obr. Jabłków) oraz miejscowości poza obszarem rewitalizacji: Kramsk-Pole (dz. 325), Święte (dz. 50), Lichnowo (dz. 152).	DW 266 z natężeniem ~9 000 poj./dobę i przekroczeniami norm hałasu stanowi codzienne zagrożenie dla pieszych i rowerzystów. Ścieżka eliminuje to zagrożenie, tworząc bezpieczną alternatywę komunikacyjną i rekreacyjną. Zachęca do jazdy rowerem zamiast samochodem — zmniejszając emisję. Łączy fizycznie wszystkie podobszary rewitalizacji w jeden spójny organizm przestrzenny.
15	Wyznaczenie szlaku turystyczno-edukacyjnego nad Wartą w Biechowach	Poza obszarem rewitalizacji dz. nr 91, obr. Ksawerów (PLB300002)  Koszt: 250 000 zł	Oznakowanie szlaku turystyczno-edukacyjnego wzdłuż wału Warty. Montaż tablic informacyjno-edukacyjnych o faunie i florze doliny. Trasa po istniejącej drodze gruntowej — bez nowej nawierzchni ani robót ziemnych.	Dolina Warty to obszar Natura 2000 o europejskiej randze przyrodniczej. Szlak udostępnia ten wyjątkowy obszar w sposób kontrolowany, zwiększając świadomość ekologiczną i wspierając turystykę przyrodniczą gminy. Przy minimalnej ingerencji środowiskowej (istniejąca droga gruntowa, brak nowej nawierzchni) inwestycja generuje maksymalny efekt edukacyjny i rekreacyjny.
16	Wyznaczenie ścieżek trekkingowych na terenach leśnych w Drążku	Podobszar nr 1 – Drążek dz. nr 119, 187, 5239/1, 5, 3, obr. Drążek  Koszt: 100 000 zł	Oznakowanie ścieżek trekkingowych na istniejących duktach leśnych. Wyłącznie instalacja znaków i tablic informacyjnych — bez budowy nawierzchni, wycinki drzew ani robót ziemnych.	Las w Drążku to naturalne zaplecze rekreacyjne dla podobszaru o najpoważniejszych problemach społecznych GPR. Ścieżki tworzą dostępną infrastrukturę aktywnego wypoczynku i kontaktu z naturą. Przy minimalnej ingerencji środowiskowej inwestycja generuje realną wartość rekreacyjną, turystyczną i edukacyjną, wzmacniając tożsamość miejsca.
17	Budowa przeprawy mostowej przez Wartę w Biechowach wraz z drogami dojazdowymi	Podobszar nr 5 – Ksawerów dz. nr 91, 94, obr. 17 Ksawerów (PLB300002)  Koszt: 212 000 000 zł (udział Gminy: 1 500 000 zł)	Most ~500 m w ciągu DP 3217P, drogi dojazdowe, chodniki, ścieżka pieszo-rowerowa. Estakada przez cały obszar międzywała (~485 m światła poziomego). Inwestor wiodący: ZDP Konin. Decyzja OOŚ: RG.6220.27.2025 z 15.04.2026 r. (23 warunki uzgodnienia RDOS (inkorporowane do decyzji	Most zastępuje sezonową przeprawę promową stałym połączeniem komunikacyjnym, skracając trasy o kilkanaście km. Estakadowa konstrukcja zachowuje drożność korytarza ekologicznego KPnC-22A (światło pionowe 2–5 m nad terenem zalewowym). Eliminacja promu spalinowego redukuje emisję w obszarze Natura 2000 PLB300002. Największa inwestycja GPR — koło zamachowe rozwoju gminy i regionu.

Nr	Nazwa przedsięwzięcia	Lokalizacja i działki ewidencyjne	Opis przedsięwzięcia (wg GPR)	Wartość dla społeczności, środowiska i rewitalizacji
			Wójta Gminy Krzymów RG.6220.2.2021)).	
18	<b>Rozbudowa Stacji Uzdarniania Wody w Kramsku</b>	Podobszar nr 3 – Kramsk dz. nr 19/5, obr. 13 Kramsk (ul. Kościelna 32B) <b>Koszt:</b> 5 500 000 zł	Remont budynku SUW, modernizacja zbiorników na wodę, unowocześnienie urządzeń uzdatniania. Zagospodarowanie terenu wokół obiektu. Dwie studnie głębinowe w strefie ochrony bezpośredniej GZWP 151.	Bezpieczna woda pitna to fundament zdrowia publicznego. Rozbudowa SUW zabezpiecza dostawy dla ponad 11 000 mieszkańców wobec narastających susz letnich i słabego stanu ilościowego GZWP 151. Modernizacja umożliwia racjonalizację poboru wody i wzmacnia odporność gminy na kryzysy. Inwestycja realizuje cel SDG 6 – powszechny dostęp do czystej wody.
19	<b>Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Dębiczu</b>	Poza obszarem rewitalizacji dz. nr 186/5, obr. 07 Dębicz (w granicach OCHK i PLB300002) <b>Koszt:</b> 3 000 000 zł	Budowa PSZOK: zadaszone boks magazynowe, kontenery na odpady, kontener socjalno-biurowy, waga najazdowa. Projekt zakłada również utworzenie ścieżki edukacyjnej, mającej na celu zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Obsługa odpadów niebezpiecznych, elektrośmieci, wielkogabarytowych i budowlanych.	Brak PSZOK skutkuje dzikim wysypiskami i nielegalnym spalaniem – głównymi źródłami zanieczyszczenia gleb i wód gruntowych doliny Warty. PSZOK eliminuje ten problem strukturalnie, chroniąc środowisko i zdrowie mieszkańców. Wbudowana ścieżka edukacyjna kształtuje postawy proekologiczne. Inwestycja realizuje cel 60% recyklingu do 2030 r. wg KPGO 2028.

**Kategorie:** ■ Termomodernizacje (pr. 1–11) ■ Infrastruktura społeczna (pr. 12–13) ■ Infrastruktura techniczna (pr. 14, 17) ■ Środowisko i gospodarka komunalna (pr. 15, 16, 18, 19)

Źródło: Gminny Program Rewitalizacji Gminy Kramsk na lata 2025–2030. Charakterystyki wartości: Prognoza OOŚ GPR Gminy Kramsk, maj 2026 r. Łączna wartość 19 przedsięwzięć: ok. 247 960 000 zł (w tym most przez Wartę: 212 000 000 zł finansowania ZDP Konin, udział Gminy: 1 500 000 zł).

### 3.1.2. Działania aktywizujące osoby zagrożone wykluczeniem (pr. uzup. 1)

Realizacja tego zadania skupia się na organizacji spotkań ze specjalistami w zakresie organizacji zajęć, warsztatów dla osób ze szczególnymi potrzebami. Będą to zajęcia zapewniające równość wszystkim uczestnikom, pozwalające nabyć nowe umiejętności i kompetencje osobom, które chcą poprawić swoją sytuację życiową. Celem wdrożenia niniejszego działania jest zwiększenie udziału osób zagrożonych wykluczeniem społecznym w życiu społecznym i zawodowym poprzez udzielenie im wsparcia w postaci szkoleń, warsztatów, doradztwa oraz wydarzeń integracyjnych. Dzięki tym działaniom osoby mieszkające w Gminie Kramsk będą mogły nabyć nowe umiejętności, poprawić swoją sytuację życiową i zawodową oraz zacieśnić więzi z lokalną społecznością, co przyczynia się do skuteczniejszej integracji i zmniejszenia ryzyka marginalizacji.

### **3.1.3. Działania aktywizujące dzieci i młodzież (pr. uzup. 2)**

Realizacja wskazanego zadania skupia się na zapewnieniu dzieciom i młodzieży ciekawych form spędzania czasu, takich jak aktywność fizyczna na świeżym powietrzu, organizacja zajęć pozalekcyjnych, klub sportowy, klub młodego artysty lub muzyka, koła zainteresowań technicznych. Zakres działań zostanie dostosowany do kilku grup wiekowych – od najmłodszych uczniów szkół podstawowych po uczniów szkół ponadpodstawowych. Celem tego zadania jest wspieranie wszechstronnego rozwoju młodych ludzi poprzez organizowanie zajęć edukacyjnych, sportowych i kulturalnych, które pomagają w odkrywaniu ich talentów, rozwijaniu umiejętności społecznych oraz budowaniu relacji z rówieśnikami.

### **3.1.4. Przedsięwzięcia wspierające politykę senioralną (pr. uzup. 3)**

Wdrażanie tego zadania będzie polegało na organizacji zajęć dla osób starszych zamieszkałych na obszarach rewitalizacji Gminy Kramsk. Będą to spotkania, na których seniorzy będą mogli rozmawiać, rozwijać swoje pasje i hobby, a także uczestniczyć w zajęciach fizycznych przyczyniających się do poprawy ich stanu zdrowia. Tematyka organizowanych warsztatów i spotkań będzie uzależniona od zainteresowań uczestników. Istotnym elementem będą też spotkania z ekspertami w zakresie zdrowia i profilaktyki chorób charakterystycznych dla osób starszych – chorób układu krążenia, układu oddechowego (w tym zagrożeń ze strony B(a)P z ogrzewania węglowego) i nowotworów.

### **3.1.5. Doradztwo zawodowe dla młodzieży (pr. uzup. 4)**

Organizacja spotkań z osobą wykwalifikowaną do spraw doradztwa zawodowego. Spotkania te będą polegały na dopasowaniu kierunku zawodowego młodych osób do ich zainteresowań i rynku pracy, aby na wczesnym etapie zapobiegać perspektywicznemu bezrobociu. Celem realizacji zadania jest wspieranie młodych ludzi w świadomym wyborze ścieżki edukacyjnej i zawodowej poprzez dostarczenie im niezbędnych informacji, narzędzi i wsparcia w identyfikacji ich predyspozycji, zainteresowań oraz możliwości na rynku pracy. Spotkania te mają na celu ułatwienie młodzieży podejmowania trafnych decyzji dotyczących przyszłości zawodowej, zwiększenie ich szans na sukces w wybranej karierze oraz przygotowanie ich do skutecznego poruszania się w dynamicznie zmieniającym się świecie pracy.

### **3.1.6. Warsztaty i szkolenia – podnoszenie kwalifikacji (pr. uzup. 5)**

Konieczność organizacji warsztatów i szkoleń w celu podnoszenia kwalifikacji zawodowych wynika z faktu, że na terenie wskazanych podobszarów rewitalizacji Gminy Kramsk stwierdzono wysoki udział osób z przesłanką do korzystania z pomocy społecznej oraz wysoki udział osób bezrobotnych. Zajęcia będą polegały na spotkaniach z wyspecjalizowanymi osobami, które posiadają doświadczenie w przekazywaniu wiedzy zarówno teoretycznej, jak i praktycznej. Zakres szkoleń obejmie m.in.: obsługę maszyn i urządzeń rolniczych, nowoczesne metody uprawy rolnej, technologie OZE i budownictwa energooszczędnego (bezpośrednio powiązane z termomodernizacjami GPR), podstawy przedsiębiorczości, języki obce.

### **3.1.7. Edukacja ekologiczna mieszkańców (pr. uzup. 6)**

W ramach działań uzupełniających GPR planowane są zajęcia edukacji ekologicznej dla mieszkańców obszarów rewitalizacji, w szczególności dla szkół podstawowych na terenie gminy. Tematyka edukacji ekologicznej obejmie: ochronę ptaków doliny Warty (rycyk, sieweczka obrożna, kulik wielki – gatunki zagrożone wyginięciem); znaczenie obszarów Natura 2000; problemy niskiej emisji i smogu; prawidłowe postępowanie z odpadami (segregacja, PSZOK); zagrożenie azbestem i sposób postępowania z wyrobami azbestowymi; małą retencję i gospodarkę wodą opadową.

### **3.1.8. Działania integracyjne i projekty obywatelskie (pr. uzup. 7–8)**

Organizacja wydarzeń integracyjnych lokalnej społeczności (dni sąsiada, festyny plenerowe, jarmarki lokalne) oraz projektów obywatelskich angażujących mieszkańców w proces rewitalizacji (budżet obywatelski, konsultacje społeczne, wolontariat środowiskowy). Celem jest budowanie kapitału społecznego i więzi lokalnej, co jest podstawą trwałości efektów rewitalizacji. Działania te są kluczowe dla powodzenia GPR – badania naukowe wskazują, że projekty rewitalizacyjne osiągają trwałe efekty jedynie wtedy, gdy towarzyszy im aktywne uczestnictwo społeczności lokalnej (literatura: Jadach-Sepioło A. 2009 „Rewitalizacja w Europie”).

### 3.2. OBSZAR I PODOBSZARY REWITALIZACJI

Tabela 2. Podobszary rewitalizacji GPR Gminy Kramsk z lokalizacją, formami ochrony i przypisanymi przedsięwzięciami

Podobszar rewitalizacji	Obręb	Przypisane przedsięwzięcia GPR	Formy ochrony	Charakter terenu
Drążek	Drążek	<b>pr. 1</b> – Termomodernizacja świetlicy wiejskiej <b>pr. 16</b> – Wyznaczenie ścieżek trekkingowych w lasach Drążek	<b>OCHK + PLB300002 (pr. 1)/OCHK (pr. 16)</b>	Zabudowa zagrodowa (dz.165 w PLB300002); lasy Nadleśnictwa Konin poza PLB300002 (dz. 119, 187, 5239/1, 5, 3).
Jabłków	Jabłków	<b>pr. 14</b> – Ścieżka pieszo-rowerowa wzdłuż DW 266 (odcinek Jabłków, dz. 154)	<b>OCHK + PLB300002</b>	Łąki w dolinie Warty; zabudowa wsi sołeckiej; lęgowiska ptaków siewkowych.
Konstantynów	Konstantynów	brak przedsięwzięć GPR	<b>OCHK + PLB300002</b>	Tereny rolnicze z zabudową zagrodową; eksploatowane złoża piasku.
Kramsk	Kramsk	<b>pr. 2</b> – Termomodernizacja ośrodka zdrowia (dz. 585) <b>pr. 3</b> – Termomodernizacja CUS (dz. 522/1) <b>pr. 4</b> – Termomodernizacja Szkoły Podstawowej (dz. 587) <b>pr. 6</b> – Termomodernizacja budynku mieszkalnego ul. Kościelna 30 (dz. 117/2) <b>pr. 13</b> – Zagospodarowanie terenu wokół Urzędu Gminy (dz. 3/2) <b>pr. 18</b> – Rozbudowa SUW Kramsk (dz. 19/5)	<b>OCHK + PLB300002</b>	Centrum gminy; UG, szkoła, OSiZ, CUS, budynki wielorodzinne, SUW; oś DW 266.
Ksawerów	Ksawerów	<b>pr. 7</b> – Termomodernizacja lokalu mieszkalnego (dz. 160) <b>pr. 17</b> – Most przez Wartę w Biechowach – dz. 91, 94 [OoŚ wydana]	<b>OCHK + PLB300002</b>	Dolina Warty w Biechowach; obszar szczeg. zagrożenia powodzią; 3 pary lęgowe rycyka (dz. 91).

Podobszar rewitalizacji	Obręb	Przypisane przedsięwzięcia GPR	Formy ochrony	Charakter terenu
Poza obszarem rewitalizacji	obr. Hel. Drugi	<b>pr. 5</b> – Termomodernizacja SP Hel. Drugi (dz. 170) <b>pr. 12</b> – Adaptacja COM Hel. Drugi (dz. 115)	<b>OCHK</b>	Zabudowa wsi; szkoła i budynek COM. Poza PLB300002.
Poza obszarem rewitalizacji	obr. Wysokie	<b>pr. 8</b> – Termomodernizacja lokalu mieszkalnego (dz. 43/1) <b>pr. 9</b> – Termomodernizacja OSP (dz. 25/1)	<b>OCHK + PLB300002</b>	Zabudowa wsi; budynek mieszkalny i remiza OSP. W granicach PLB300002 – poza siedliskami lęgowymi siewkowców.
Poza obszarem rewitalizacji	obr. Bilczew	<b>pr. 10</b> – Termomodernizacja i adaptacja świetlicy środowiskowej (dz. 10/2)	<b>OCHK + PLB300002</b>	Zabudowa wsi; budynek świetlicy. W granicach PLB300002 – poza siedliskami lęgowymi siewkowców.
Poza obszarem rewitalizacji	obr. święciec	<b>pr. 11</b> – Termomodernizacja budynku na cele obrony cywilnej (dz. 74)	<b>OCHK + PLB300002</b>	Zabudowa wsi; budynek wielofunkcyjny. W granicach PLB300002 – poza siedliskami lęgowymi siewkowców.
Poza obszarem rewitalizacji	obr. Ksawerów	<b>pr. 15</b> – Szlak turystyczno-edukacyjny nad Wartą (dz. 91)	<b>OCHK + PLB300002</b>	Dolina Warty; wał nadwarciański; łąki zalewowe. Lęgowiska siewkowców.
Poza obszarem rewitalizacji	obr. Kramsk-Pole / święte / Lichnowo	<b>pr. 14</b> – Ścążka pieszo-rowerowa wzdłuż DW 266 (odcinki poza OR: dz. 325 Kramsk-Pole, dz. 50 święte, dz. 152 Lichnowo)	<b>OCHK + PLB300002</b>	Pas drogowy DW 266. W granicach OCHK i PLB300002. Odcinek Jabłków (dz. 154) – w podobszarze nr 2.

Podobszar rewitalizacji	Obręb	Przypisane przedsięwzięcia GPR	Formy ochrony	Charakter terenu
Poza obszarem rewitalizacji	obr. Dębicz	pr. 19 – Budowa PSZOK (dz. 186/5)	OCHK + PLB300002	Grunty orne. Poza pasem przybrzeżnym. Poza siedliskami lęgowymi siewkowców.
<p>Projekty poza wyznaczonym obszarem rewitalizacji zestawiono w osobnych wierszach powyżej. Obsługują one mieszkańców obszarów rewitalizacji lub realizują cele środowiskowe GPR w skali całej gminy.</p>				

Źródło: GPR Gminy Kramsk 2025–2030; geoportal.gov.pl; ewidencja gruntów; inwentaryzacja RDOŚ 2022. OCHK — Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu. PLB300002 — Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Warty. Numery projektów: pr. 1–19 przedsięwzięcia podstawowe GPR.

### 3.3. POWIĄZANIE GPR Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI

Realizacja Gminnego Programu Rewitalizacji Gminy Kramsk wpisuje się w system celów i priorytetów dokumentów strategicznych na 4 poziomach: międzynarodowym/unijnym, krajowym, regionalnym i lokalnym. Poniżej przedstawiono szczegółową analizę spójności GPR z 24 kluczowymi dokumentami.

#### 3.3.1. Dokumenty szczebla międzynarodowego i unijnego

##### Agenda 2030 – Cele Zrównoważonego Rozwoju (SDGs)

Akt przyjmujący: Rezolucja Zgromadzenia Ogólnego ONZ A/RES/70/1 z 25 września 2015 r. Agenda 2030 wyznacza 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) o zasięgu globalnym, przyjętych przez 193 państwa. Stanowi globalny plan działań na rzecz ludzi, planety i dobrobytu, mający na celu zakończenie ubóstwa i budowanie pokojowego, dostatniego świata do 2030 roku. Cele te mają charakter integralny i niepodzielny, łącząc trzy wymiary zrównoważonego rozwoju: ekonomiczny, społeczny i środowiskowy.

Z punktu widzenia GPR Gminy Kramsk szczególne znaczenie mają: SDG 3 (Dobre zdrowie i jakość życia – redukcja B(a)P i usunięcie azbestu bezpośrednio chronią zdrowie mieszkańców), SDG 6 (Czysta woda i warunki sanitarne – rozbudowa SUW), SDG 11 (Zrównoważone miasta i społeczności – rewitalizacja zdegradowanych obszarów), SDG 13 (Działania klimatyczne – termomodernizacje i redukcja emisji CO<sub>2</sub>) oraz SDG 15 (Życie na lądzie – ochrona siewkowców w PLB300002 i nasadzenia gatunkami rodzimymi).

Realizacja GPR Gminy Kramsk bezpośrednio wpisuje się w Cel SDG 11 poprzez rewitalizację zdegradowanych podobszarów i poprawę warunków życia mieszkańców. Termomodernizacje 11 budynków (przedsięwzięcia nr 1–11) stanowią wkład w realizację SDG 13, poprzez redukcję emisji CO<sub>2</sub> i B(a)P. Budowa PSZOK realizuje SDG 11 i 12, a rozbudowa SUW – SDG 6. Ochrona ptaków siewkowych i nasadzenia gatunkami rodzimymi wpisują się w SDG 15. GPR jest spójny z Agendą 2030.

##### Dyrektywa o efektywności energetycznej budynków (EPBD – Recast 2023)

Dyrektywa 2024/1275/UE z 24 kwietnia 2024 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD recast, weszła w życie 28.05.2024 r.) jest kluczowym narzędziem UE w zakresie dekarbonizacji sektora budynków. Wyznacza obowiązek osiągnięcia klasy energetycznej E dla wszystkich budynków do 2030 r. i klasy D do 2033 r. (dla budynków mieszkalnych). Budynki gminne i mieszkalne w Gminie Kramsk, budowane w latach 60–80. XX w. bez termoizolacji, należą typowo do klas G, F lub E – co oznacza, że większość z nich będzie podlegała obowiązkowi modernizacji na mocy dyrektywy. Termomodernizacje zaplanowane w GPR są zatem nie tylko korzystne środowiskowo, ale konieczne prawnie. GPR realizuje wymagania EPBD na poziomie lokalnym.

##### Strategia Bioróżnorodności 2030

Unijna Strategia na rzecz Bioróżnorodności do 2030 r. (COM(2020)380 z 20.05.2020 r.) wyznacza cel: ochrona co najmniej 30% powierzchni lądów i mórz w UE, w tym 10% pod ścisłą ochroną. Zobowiązuje do odtworzenia zdegradowanych ekosystemów (cel: 30% ekosystemów wymagających odtworzenia do 2030 r.) i redukcji użycia pestycydów o 50%. Dla Gminy Kramsk istotne jest, że ~75% powierzchni gminy leży w PLB300002 – obszarze Natura 2000. Ochrona łągowisk rycyka, sieweczki obroźnej i kulika jest bezpośrednią realizacją celów Strategii Bioróżnorodności 2030. Zalecenia prognozy są bezpośrednim instrumentem realizacji Strategii na poziomie lokalnym.

##### Konwencja berneńska (Konwencja o ochronie europejskiej dzikiej przyrody i siedlisk)

Konwencja o ochronie europejskiej dzikiej przyrody i siedlisk naturalnych, sporządzona w Bernie 19 września 1979 r. (Dz.U. 1996 nr 58 poz. 263), zobowiązuje państwa-strony do ochrony dzikiej flory i fauny

oraz ich naturalnych siedlisk. Zał. II Konwencji (gatunki pod ścisłą ochroną) obejmuje: rycyka, kulika wielkiego, siewczkę obrożną, bąka, rybitwy, żurawia, błotniaki. Dla tych gatunków konwencja nakazuje m.in. zakaz umyślnego schwytania i zabijania, niszczenia lub uszkodzenia miejsc odpoczynku i rozrodu, umyślnego płoszenia – szczególnie w czasie rozrodu, hodowli i snu zimowego. Wymagania konwencji są implementowane w polskim prawie przez ustawę o ochronie przyrody. GPR jest zgodny z Konwencją berneńską – przy zastosowaniu środków minimalizujących opisanych w Rozdziale 8 prognozy.

### **Europejski Zielony Ład**

Akt przyjmujący: Komunikat Komisji Europejskiej COM(2019)640 z 11 grudnia 2019 r. Europejski Zielony Ład jest strategią Komisji Europejskiej zakładającą przekształcenie UE w nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną gospodarkę. Wyznacza ambitne cele: osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r., redukcję emisji netto o co najmniej 55% do 2030 r. (względem 1990 r.), realizację Strategii na rzecz Bioróżnorodności 2030 (ochrona 30% powierzchni UE), Strategii „Od pola do stołu”, a także transformację w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym.

Termomodernizacje przewidziane w GPR (pr. 1–11) bezpośrednio realizują cel redukcji emisji z sektora budynków, który odpowiada za 36% emisji CO<sub>2</sub> w UE. „Fala renowacji” budynków jest jednym z kluczowych narzędzi EZŁ. Budowa PSZOK (pr. 19) wpisuje się w cel EZŁ dotyczący Europejskiego Planu Działania w zakresie Gospodarki Obiegu Zamkniętego. Nasadzenia wyłącznie gatunkami rodzimymi (pr. 13) i ochrona ptaków siewkowych wpisują się w Strategię na rzecz Bioróżnorodności 2030. GPR jest spójny z Europejskim Zielonym Ładem.

### **Dyrektywa Ptasia (2009/147/WE) i Dyrektywa Siedliskowa (92/43/EWG)**

Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa zobowiązuje państwa członkowskie do ochrony wszystkich gatunków ptaków naturalnie występujących na terytorium UE. Art. 5 zakazuje umyślnego zabijania lub schwytania ptaków, niszczenia gniazd lub jaj, płoszenia ptaków – szczególnie w sezonie lęgowym. Art. 6 zakazuje obrotu ptakami. Dyrektywa stanowi podstawę ochrony PLB300002 jako obszaru specjalnej ochrony ptaków.

Dyrektywa Siedliskowa 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. tworzy sieć Natura 2000 i nakazuje ocenę planów i przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszary Natura 2000. Art. 6(3) stanowi: „każdy plan lub projekt, który nie jest bezpośrednio związany z zagospodarowaniem obszaru ani konieczny do jego zagospodarowania, lecz który może na taki obszar oddziaływać w istotny sposób, wymaga przeprowadzenia właściwej oceny jego skutków dla danego obszaru”. Dotyczy to przedsięwzięć nr 14, 15 i 17 GPR.

RDOŚ w Poznaniu w piśmie WPP-III.614.2.2026.AM.1 (20.04.2026 r.) wskazuje, że nad Wartą w Gminie Kramsk gniazduje rycyk (A195, Zał. I Dyr. Ptasiej, min. 12 par – inw. 2022), siewczka obrożna (A137, Zał. I) i kulik wielki (A160, Zał. I). Dla tych gatunków GPR zawiera środki ochronne (Rozdział 8). GPR jest warunkowo zgodny z Dyrektywą Ptasią – przy spełnieniu warunków opisanych w Rozdziale 8.

### **Globalny Program Działań – Agenda 21**

Akt przyjmujący: II Konferencja ONZ „Środowisko i Rozwój” (Szczyt Ziemi) w Rio de Janeiro, czerwiec 1992 r. Agenda 21 jest globalnym programem działań na rzecz zrównoważonego rozwoju, określającym zadania i mechanizmy realizacji dla 178 państw sygnatariuszy. Opiera się na przekonaniu, że ochrona środowiska i rozwój społeczno-gospodarczy są ze sobą nierozzerwalnie powiązane. Wskazuje na konieczność integracji kwestii środowiskowych z planowaniem przestrzennym i gospodarczym na szczeblu lokalnym. Realizacja GPR przez gminę wiejską wpisuje się w zasady Agendy 21: władze lokalne jako kluczowi realizatorzy zrównoważonego rozwoju.

GPR Gminy Kramsk realizuje Agendę 21 poprzez: integrację środowiska z planowaniem (środki minimalizujące oddziaływanie na PLB300002), zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi (ochrona GZWP 151 przy SUW), ograniczenie emisji zanieczyszczeń (termomodernizacje), a także przez edukację ekologiczną mieszkańców (działania uzupełniające).

### **3.3.2. Dokumenty szczebla krajowego**

#### **Polityka Ekologiczna Państwa 2030 (PEP2030)**

Akt przyjmujący: Uchwała nr 67 Rady Ministrów z 16 lipca 2019 r. (M.P. 2019 poz. 794). PEP2030 jest nadrzędnym krajowym dokumentem strategicznym w dziedzinie środowiska. Wyznacza cele, priorytety i kierunki działań w Polsce w obszarach: jakości powietrza, zasobów wodnych, bioróżnorodności, adaptacji do zmian klimatu, efektywności surowcowej i gospodarki odpadami. Określa ramy dla wszystkich krajowych programów ochrony środowiska i jest wiążącym punktem odniesienia dla planowania środowiskowego na szczeblu gminnym.

Kluczowe cele PEP2030 istotne dla GPR: Cel 1 – Poprawa jakości powietrza (dotrzymanie normy B(a)P w strefach przekroczeń, redukcja niskiej emisji z gospodarstw domowych); Cel 2 – Adaptacja do zmian klimatu (zwiększenie retencji, ograniczenie skutków suszy, ochrona bioróżnorodności); Cel 3 – Ochrona i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej (ochrona gatunków z Zał. I Dyr. Ptasiej, utrzymanie sieci korytarzy ekologicznych); Cel 4 – Poprawa jakości wód i gospodarka wodno-ściekowa; Cel 5 – Przejście do gospodarki o obiegu zamkniętym (selektywna zbiórka odpadów, PSZOK, ograniczenie odpadów na składowiskach).

GPR Gminy Kramsk realizuje Cel 1 PEP2030 przez termomodernizację 11 budynków. GPR realizuje Cel 3 przez ochronę siewkowców (rycyk, sieweczka, kulik) oraz nasadzenia gatunkami rodzimymi w centrum gminy (pr. 13). GPR realizuje Cel 4 przez rozbudowę SUW i modernizację infrastruktury wodociągowej. GPR realizuje Cel 5 przez budowę PSZOK (pr. 19). Nie stwierdzono sprzeczności między GPR a PEP2030.

#### **Krajowy Program Ochrony Powietrza do 2025 r. z perspektywą do 2030 i 2040 r. (KPOP)**

Akt przyjmujący: Komunikat Ministra Klimatu i Środowiska z 30 grudnia 2021 r. KPOP jest strategicznym dokumentem krajowym wyznaczającym cele i działania na rzecz poprawy jakości powietrza w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem eliminacji przekroczeń norm B(a)P, PM10 i PM2,5. Za główne przyczyny przekroczeń wskazuje indywidualne kotły na paliwa stałe w budynkach jednorodzinnych (tzw. niska emisja). Kluczowe działania naprawcze KPOP: wymiana kotłów węglowych na niskoemisyjne, termomodernizacja budynków, edukacja ekologiczna mieszkańców, programy finansowego wsparcia (Czyste Powietrze, Mój Prąd, STOP SMOG).

W Gminie Kramsk strefa wielkopolska PL3003 od 2021 do 2024 r. utrzymuje klasę C dla B(a)P – co oznacza przekroczenie normy. Przyczyna jest jednoznaczna: ogrzewanie indywidualne budynków paliwami stałymi (węgiel, drewno) w kotłach bezklasowych lub klasy 3 (emisja B(a)P ponad 100-krotnie wyższa niż w kotłach klasy 5). Termomodernizacje 11 budynków gminnych i mieszkalnych (pr. 1–11) stanowią bezpośrednią realizację działań naprawczych wskazanych w KPOP. Szacunkowa redukcja emisji CO<sub>2</sub> z objętych programem Czyste Powietrze obiektów w gminie: ok. 2 653 Mg/rok (dane POŚ str. 25). GPR jest spójny z KPOP.

#### **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032**

Akt przyjmujący: Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z 15 marca 2010 r. Program zakłada bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie wszystkich wyrobów zawierających azbest z terytorium Polski do 2032 r. Azbest jest substancją o udowodnionym działaniu rakotwórczym – Międzynarodowa Agencja Badań nad

Rakiem (IARC) zakwalifikowała go do Grupy 1 (substancje rakotwórcze dla człowieka). Narażenie na włókna chryzotylowe i amfibolowe powoduje: mezotheliomę opłucnej (nowotwór złośliwy), raka płuc, pylicę azbestową. Wyroby azbestowo-cementowe (eternit) w złym stanie technicznym emitują włókna aerogenne szczególnie podczas remontów i rozbiórki.

W Gminie Kramsk zinwentaryzowano (Baza Azbestowa, XII 2022 r.) łącznie 6 739 Mg wyrobów azbestowych; unieszkodliwiono 569,5 Mg; do usunięcia pozostaje 6 169,5 Mg. Zgodnie z GPR (dane VII 2024 r.), na obszarze rewitalizacji znajduje się ok. 1 335 Mg wyrobów azbestowych do usunięcia. Termomodernizacje 11 budynków (pr. 1–11) wiążą się bezpośrednio z usunięciem wyrobów azbestowych z pokryć dachowych i elewacji. Prace wymagają zatrudnienia podmiotu z certyfikatem PSSE i zgłoszenia do Starosty Konińskiego. GPR jest spójny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu.

### **Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry (II aktualizacja, IIaPGW)**

Akt przyjmujący: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 16 listopada 2022 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 335). IIaPGW jest dokumentem planistycznym wyznaczającym cele środowiskowe dla jednolitych części wód (JCW) na obszarze dorzecza Odry. Wyznacza środki niezbędne do osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu wód, zarządzanie ryzykiem powodziowym i suszowym oraz ochronę GZWP. Dla JCWPd PLGW6000062 (GZWP 151 Turek-Konin-Koło, obszar główny gminy): stan chemiczny DOBRY, stan ilościowy SŁABY; zagrożona ilościowo. Cele: dobry stan chemiczny i brak pogarszania aktualnego stanu ilościowego. Dla JCWP rzecznych (Kanał Ślesiński, Kanał Grójecki, Warcica, Warta od Neru do Powy) – wszystkie SZCW, zły stan, zagrożone nieosiągnięciem celów; cel: dobry potencjał ekologiczny.

GPR nie przewiduje się znaczącego pogorszenia stanu JCWP/JCWPd przy zastosowaniu środków minimalizujących. Rozbudowa SUW Kramsk (pr. 18) realizowana będzie z zachowaniem warunków ochronnych dla GZWP 151, uzgodnionych z PGW Wody Polskie. Most przez Wartę (pr. 17) wyposażony jest w warunek OOS (decyzja 15.04.2026 r.) nakazujący zbieranie wód opadowych z mostu do zbiorników bezodpływowych – co chroni wody Warty. GPR jest spójny z IIaPGW.

### **Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Odry**

Akt przyjmujący: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 26 października 2022 r. (Dz.U. 2022 poz. 2714). Dokument wyznacza cele i działania w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym. Dla gminy Kramsk istotne jest, że przedsięwzięcia nr 15 (szlak Biechowy) i nr 17 (most) zlokalizowane są na działkach nr 91 i 94 (obr. Ksawerów), leżących w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (między wałami Warty). Realizacja nowych obiektów budowlanych na tym terenie wymaga pozwolenia wodnoprawnego od PGW Wody Polskie (art. 390 ust. 1 pkt 1 lit. b Prawa wodnego). Wały przeciwpowodziowe muszą być zachowane w stanie zapewniającym ich funkcję ochronną.

GPR jest spójny z PZRP. Most przez Wartę (pr. 17) nie może zmniejszać zdolności przepustowej koryta powodziowego – jest to warunek pozwolenia wodnoprawnego. Szlak turystyczny (pr. 15) nie może uniemożliwiać interwencji technicznej na wałach. Cele PZRP (zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego, obniżenie istniejącego ryzyka) są osiągane przez prawidłową realizację pr. 17.

### **Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy**

Akt przyjmujący: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 15 lipca 2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 1615). Gmina Kramsk jest obszarem ekstremalnie zagrożonym suszą rolniczą i w większości ekstremalnie zagrożonym suszą atmosferyczną. Zagrożenie suszą hydrologiczną: umiarkowane do słabego. Plan wskazuje na konieczność zwiększenia retencji, promowania naturalnych metod retencjonowania wody oraz edukacji w zakresie ryzyka suszy.

Zagospodarowanie terenu wokół UG (pr. 13) z elementami małej retencji (skrzynki rozsączające, ogrody deszczowe) wpisuje się w zalecenia Planu przeciwdziałania skutkom suszy. Rozbudowa SUW (pr. 18) umożliwi racjonalizację poboru wód z GZWP 151, co może przyczynić się do zmniejszenia presji na zbiornik. GPR jest spójny z Planem.

### **Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (VI aKPOŚK)**

Akt przyjmujący: Rada Ministrów, 5 maja 2022 r. VI aKPOŚK aktualizuje wykaz aglomeracji i niezbędnych inwestycji w zakresie budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków. W gminie Kramsk sieć kanalizacyjna ma długość 17,0 km i obejmuje zaledwie 15,1% mieszkańców (1 747 osób). Aż 3 066 zbiorników bezodpływowych jest głównym sposobem gospodarki ściekowej – co stwarza ryzyko dla JCWPd PLGW6000062 (klasa V jakości w Woli Podłęznej). Rozbudowa SUW (pr. 18) jest powiązana z kwestią bezpiecznego zaopatrzenia w wodę pitną w kontekście ryzyk dla wód podziemnych.

GPR sam w sobie nie obejmuje inwestycji kanalizacyjnych – jest to znacząca luka wskazana w diagnozie obszaru rewitalizacji. Kontekst VI aKPOŚK wskazuje, że gmina powinna planować rozszerzenie kanalizacji jako uzupełnienie GPR lub jako odrębne przedsięwzięcie. GPR jest neutralny wobec VI aKPOŚK.

### **Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028**

Akt przyjmujący: Uchwała nr 96 Rady Ministrów z 12 czerwca 2023 r. (M.P. 2023 poz. 777). Wyznacza cele i działania dla systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce. Kluczowe cele: poziom recyklingu 55% od 2025 r. i 60% od 2030 r., ograniczenie składowania odpadów komunalnych do 10% masy wytworzonych odpadów do 2035 r., selektywna zbiórka odpadów u źródła, eliminacja niezgodnych z prawem miejsc składowania (dzikich wysypisk). Zobowiązuje gminy do zapewnienia PSZOK jako infrastruktury podstawowej selektywnej zbiórki.

Budowa PSZOK w Dębiczu (pr. 19) jest bezpośrednią realizacją wymagań KPGO 2028. Poziom recyklingu gminy Kramsk wyniósł w 2021 r. 25% (wymagany 20% – spełnienie). Jednak przy wymaganiu 55% od 2025 r. gmina potrzebuje efektywniejszej selektywnej zbiórki, którą umożliwi właśnie PSZOK. GPR jest spójny z KPGO 2028.

### **3.3.3. Dokumenty szczebla regionalnego**

#### **Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 r. (Strategia Wielkopolska 2030)**

Akt przyjmujący: Uchwała Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z 27 stycznia 2020 r. Strategia wyznacza wizję i kierunki rozwoju regionu. Kluczowe cele istotne dla GPR: Cel 2.2 – Przeciwdziałanie marginalizacji społecznej (aktywizacja zawodowa, wsparcie osób wykluczonych); Cel 3.2 – Poprawa stanu i ochrona środowiska przyrodniczego (redukcja niskiej emisji, ochrona PLB300002); Cel 3.3 – Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej. Strategia podkreśla rolę rewitalizacji jako instrumentu odnowy terenów zdegradowanych na obszarach wiejskich.

Cel 1 GPR (usługi społeczne) realizuje Cel 2.2 Strategii przez wsparcie aktywizacji zawodowej i społecznej mieszkańców (pr. uzup. 1–8). Termomodernizacje realizują Cel 3.3. Ochrona siewkowców PLB300002 realizuje Cel 3.2. GPR jest spójny ze Strategią Wielkopolską 2030.

#### **Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego – Wielkopolska 2020+**

Akt przyjmujący: Uchwała Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z 25 marca 2019 r. Plan wyznacza zasady zagospodarowania przestrzennego regionu, w tym: ochronę obszarów przyrodniczo cennych (PLB300002, OCHK), zasady lokalizacji inwestycji w dolinach rzecznych oraz

wymagania dotyczące ochrony korytarzy ekologicznych. Wskazuje na konieczność zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych KPnC-15A i KPnC-22A, przebiegających przez gminę Kramsk.

GPR realizuje Cel 1 PZPWW (poprawa jakości przestrzeni osadniczej) przez rewitalizację centrów wsi (pr. 2, 13) i budowę infrastruktury komunikacyjnej (pr. 14). Przedsięwzięcia pr. 15 i 17 w dolinie Warty wymagają respektowania wymogów ochrony korytarzy ekologicznych KPnC-22A. GPR jest spójny z PZPWW.

### **Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego do roku 2030**

Akt przyjmujący: Uchwała nr 2826 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z 22 października 2020 r. Program wyznacza kierunki i priorytety działań w zakresie ochrony środowiska dla całego województwa w 4 obszarach: Klimat i powietrze (ograniczenie niskiej emisji, poprawa efektywności energetycznej); Gospodarka wodno-ściekowa (ochrona GZWP, redukcja ładunków zanieczyszczeń); Zasoby przyrodnicze (ochrona PLB300002, korytarzy ekologicznych, bioróżnorodności); Gospodarka odpadami (selektywna zbiórka, PSZOK, eliminacja azbestu).

GPR realizuje cele wszystkich czterech obszarów POŚ WW: termomodernizacje → Klimat i powietrze; SUW → Gospodarka wodno-ściekowa; ochrona siewkowców i nasadzenia → Zasoby przyrodnicze; PSZOK i usunięcie azbestu → Gospodarka odpadami. GPR jest bezpośrednio spójny z POŚ WW.

### **Program Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej (POP 2026)**

Akt przyjmujący: Uchwała Nr XXI/503/26 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z 26 stycznia 2026 r. (Dz.Urz.WW poz. 867). Jest to OBOWIĄZUJĄCY Program Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej PL3003, przyjęty w roku 2026 – czyli w trakcie przygotowywania niniejszego GPR. Strefa wielkopolska w ocenie 2024 r. otrzymała klasę C dla B(a)P – przekroczenie poziomu docelowego (norma roczna: 1 ng/m<sup>3</sup>). POP nakłada na gminy obligatoryjne działania naprawcze: WpZOA (wymiana kotłów w zasobie komunalnym), WpDOT (dotacje dla mieszkańców), WpTMB (termomodernizacje budynków gminnych i komunalnych), WpED (edukacja ekologiczna).

Termomodernizacje 11 budynków gminnych i mieszkalnych (pr. 1–11) stanowią BEZPOŚREDNIA realizację działań naprawczych WpTMB i WpZOA wskazanych w POP. Poprawa izolacyjności cieplnej zmniejsza zapotrzebowanie na ciepło → mniejsze spalanie paliw stałych → redukcja B(a)P i PM<sub>2,5</sub>. Zgodnie z POP, realizacja tych działań jest obligatoryjna dla gminy jako jednostki w strefie przekroczeń, pod rygorem wezwania administracyjnego. GPR jest BEZPOŚREDNIO I OBLIGATORYJNIE spójny z POP 2026.

### **Plan Zadań Ochronnych dla PLB300002 Dolina Środkowej Warty**

Akt przyjmujący: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i RDOŚ w Łodzi z dnia 22 lutego 2022 r. (Dz.Urz.WW poz. 1567). PZO wyznacza zadania ochronne dla 28 gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony PLB300002. W zakresie rycyka (A195) PZO wskazuje jako główne zagrożenia: drapieżnictwo norki amerykańskiej (*Neovison vison*) i lisa (*Vulpes vulpes*) – realne zagrożenie dla lęgów na dz. 91 obr. Ksawerów; zmiany hydrologiczne (osuszanie łąk); modernizacja infrastruktury (drogi, ścieżki) w strefach lęgowych. Dla kulika wielkiego (A160) analogiczne zagrożenia. Zmiana PZO w toku: obwieszczenia WPN-III.6320.2.2024.AB z 11.12.2024 r. i WPN-II.6320.2.2025.AB z 30.12.2025 r.

GPR musi być realizowany w zgodzie z PZO. Kluczowe zadania ochronne PZO istotne dla GPR: (1) zakaz realizacji nowych nawierzchni twardych w strefach lęgowych siewkowców bez inwentaryzacji i oceny oddziaływania; (2) obowiązek uzgadniania inwestycji z RDOŚ pod kątem gatunków z SDF; (3)

możliwość działań czynnej ochrony. GPR jest warunkowo spójny z PZO – przy spełnieniu warunków ochronnych (Rozdział 8).

### **Program usuwania azbestu z terenu województwa wielkopolskiego**

Akt przyjmujący: Uchwała Nr XXXVII/889/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z 23 października 2017 r. Program wyznacza plan usunięcia wyrobów azbestowych z terytorium województwa do 2032 r. Łącznie w województwie zidentyfikowano ok. 1,5 mln Mg wyrobów – Gmina Kramsk odpowiada za ok. 0,45% tego zasobu (6 739 Mg). Program zakłada wsparcie finansowe dla gmin w realizacji usuwania azbestu (dofinansowania z FOŚiGW Poznań). Termomodernizacje GPR (pr. 1–11) bezpośrednio realizują cele Programu przez usunięcie ok. 1 335 Mg z obszaru rewitalizacji (ok. 20% zasobu gminnego). GPR jest BEZPOŚREDNIO SPÓJNY z Programem usuwania azbestu.

### **Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego 2019–2025**

Akt przyjmujący: Uchwała Nr XXII/405/20 Sejmiku WW z 28 września 2020 r. Plan identyfikuje instalacje komunalne zapewniające zagospodarowanie odpadów w regionie. Wskazuje Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Koninie jako instalację regionalną dla Gminy Kramsk. Plan wymaga od gmin zapewnienia PSZOK oraz osiągnięcia wymaganych poziomów recyklingu. Gmina Kramsk w 2021 r. osiągnęła poziom recyklingu 25% (powyżej wymaganego 20%). Budowa PSZOK (pr. 19) jest bezpośrednią realizacją wymagań WPGO. GPR jest SPÓJNY z WPGO.

## **3.3.4. Dokumenty szczebla lokalnego**

### **Program Ochrony Środowiska Gminy Kramsk na lata 2022–2026 z perspektywą do roku 2030**

Akt przyjmujący: Uchwała Rady Gminy Kramsk z 13 września 2023 r. (Ekolog Sp. z o.o.). POŚ jest bezpośrednim poprzednikiem GPR w dziedzinie środowiska. Wyznacza cele i kierunki ochrony środowiska w gminie w 5 obszarach: Cel 1 – Poprawa jakości powietrza; Cel 2 – Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych; Cel 3 – Ochrona bioróżnorodności i obszarów Natura 2000; Cel 4 – Gospodarka odpadami i usuwanie azbestu; Cel 5 – Adaptacja do zmian klimatu i efektywność energetyczna. POŚ i niniejszy GPR koordynują swoje działania na terenie gminy.

GPR realizuje cele wszystkich 5 obszarów POŚ. Termomodernizacje (pr. 1–11) realizują Cel 1, 4 (azbest) i 5. SUW (pr. 18) – Cel 2. Ochrona siewkowców i nasadzenia (pr. 13) – Cel 3. PSZOK (pr. 19) – Cel 4. Powiązanie GPR z POŚ jest najsilniejsze spośród wszystkich dokumentów strategicznych – oba dokumenty wyznaczają kierunki działań dla tej samej gminy na pokrywające się okresy.

### **Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kramsk na lata 2021–2027**

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) określa cele i działania w zakresie redukcji emisji CO<sub>2</sub>, wzrostu efektywności energetycznej i udziału OZE. Wymienia termomodernizacje budynków użyteczności publicznej i wymianę kotłów jako priorytetowe działania. Zaplanowane w GPR termomodernizacje 11 budynków (pr. 1–11) bezpośrednio realizują PGN. GPR jest spójny z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Kramsk.

### **Strategia Rozwoju Gminy Kramsk do 2030 r.**

Strategia wyznacza główne kierunki rozwoju gminy w obszarach: infrastruktura, jakość życia, środowisko i społeczeństwo. GPR jest bezpośrednio powiązany ze Strategią – jest jej uszczegółowieniem dla obszarów zdegradowanych. Cel „Poprawa jakości środowiska” realizowany jest przez

termomodernizację i PSZOK. Cel „Jakość życia” – przez COM i szlak turystyczny. GPR jest spójny ze Strategią Rozwoju Gminy.

### Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych Gminy Kramsk

Dokument wyznacza kierunki wsparcia dla osób i rodzin zagrożonych wykluczeniem społecznym w gminie. Działania uzupełniające GPR (pr. uzup. 1–8): warsztaty, doradztwo zawodowe, zajęcia dla seniorów i młodzieży – bezpośrednio realizują cele SRPS. GPR jest spójny ze Strategią Rozwiązywania Problemów Społecznych.

### Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kramsk

Studium określa długookresową politykę przestrzenną gminy i stanowi nadrzędną ramę planistyczną dla wszystkich działań inwestycyjnych na jej terenie. Wyznacza kierunki: ochrony środowiska przyrodniczego i obszarów Natura 2000, modernizacji infrastruktury komunalnej, poprawy bezpieczeństwa energetycznego budynków oraz rozwoju infrastruktury drogowej i rekreacyjnej.

GPR wpisuje się w te kierunki poprzez konkretne przedsięwzięcia. Termomodernizację 11 budynków gminnych i mieszkalnych (pr. 1–11) oraz Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne w Helenowie Drugim (pr. 12) realizują kierunek dostosowania obiektów użyteczności publicznej do potrzeb społecznych i poprawy ich efektywności energetycznej. Zagospodarowanie terenu wokół Urzędu Gminy z nasadzeniami gatunkami rodzimymi (pr. 13) oraz szlak turystyczno-edukacyjny w dolinie Warty (pr. 15) i ścieżki trekkingowe w Drażku (pr. 16) wpisują się w kierunek ochrony walorów krajobrazowych i turystycznych. Ścieżka pieszo-rowerowa wzdłuż DW 266 (pr. 14) i most przez Wartę (pr. 17) realizują kierunek poprawy układu komunikacyjnego gminy. Rozbudowa SUW Kramsk (pr. 18) i budowa PSZOK w Dębiczu (pr. 19) odpowiadają kierunkowi modernizacji infrastruktury technicznej. GPR jest w pełni spójny ze Studium.

## 3.4. Zbiorcze zestawienie zgodności GPR z dokumentami strategicznymi

Tabela 3. Spójność GPR Gminy Kramsk z dokumentami strategicznymi (zestawienie zbiorcze)

Dokument strategiczny	Poziom	Spójność z GPR	Powiązane pr. GPR
— POZIOM MIĘDZYNARODOWY I UNIJNY —			
Agenda 2030 (SDGs)	Globalny	ZGODNY	1–11 (SDG13), 19 (SDG12), 13 (SDG15), 18 (SDG6)
Dyrektywa o efektywności energetycznej budynków (EPBD – Recast 2023)	UE	ZGODNY	1-11
Europejski Zielony Ład	UE	ZGODNY	1–11, 19, 13
Strategia Bioróżnorodności 2030	UE	WARUNKOWO ZGODNY	1-17
Konwencja berneńska	UE	WARUNKOWO ZGODNY	1-17
Dyrektywa Ptasia (2009/147/WE)	UE	WARUNKOWO ZGODNY	1–17
Dyrektywa Siedliskowa (92/43/EWG)	UE	WARUNKOWO ZGODNY	14, 15, 17
Agenda 21	Globalny	ZGODNY	1–19
— POZIOM KRAJOWY —			
Polityka Ekologiczna Państwa 2030	Krajowy	ZGODNY	1–11, 13, 19

Kraj. Program Ochrony Powietrza	Krajowy	BEZPOŚREDNIO ZGODNY	1–11
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009–2032	Krajowy	ZGODNY	1–11
Plan Gosp. Wodami dorzecze Odry (Dz.U. 2023 poz. 335)	Krajowy	ZGODNY	17, 18
Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym	Krajowy	ZGODNY	15, 17
Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy	Krajowy	ZGODNY	13, 18
VI aKPOŚK	Krajowy	NEUTRALNY	18 (kontekst)
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028	Krajowy	ZGODNY	19
— POZIOM REGIONALNY —			
Strategia Wielkopolska 2030	Regionalny	ZGODNY	1–11, pr. uzup. 1–8
PZPWW Wielkopolska 2020+	Regionalny	ZGODNY	14, 15, 17
POŚ Woj. Włkp. do 2030	Regionalny	ZGODNY	1–19
POP strefy włkp. (uchw. XXI/503/26)	Regionalny	BEZPOŚREDNIO ZGODNY (obligatoryjny)	1–11
PZO PLB300002 (zarządz. 22.02.2022)	Regionalny	WARUNKOWO ZGODNY	1–19
Program usuwania azbestu z terenu województwa wielkopolskiego	Regionalny	ZGODNY	1–11
Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego 2019–2025	Regionalny	ZGODNY	19
— POZIOM LOKALNY —			
POŚ Gminy Kramsk 2022–2030	Lokalny	BEZPOŚREDNIO ZGODNY	1–19
Plan Gosp. Niskoemisyjnej Gminy Kramsk	Lokalny	ZGODNY	1–11
Strategia Rozwoju Gminy Kramsk do 2030	Lokalny	ZGODNY	1–19
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kramsk	Lokalny	ZGODNY	1–19
Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych	Lokalny	ZGODNY	pr. uzup. 1–8

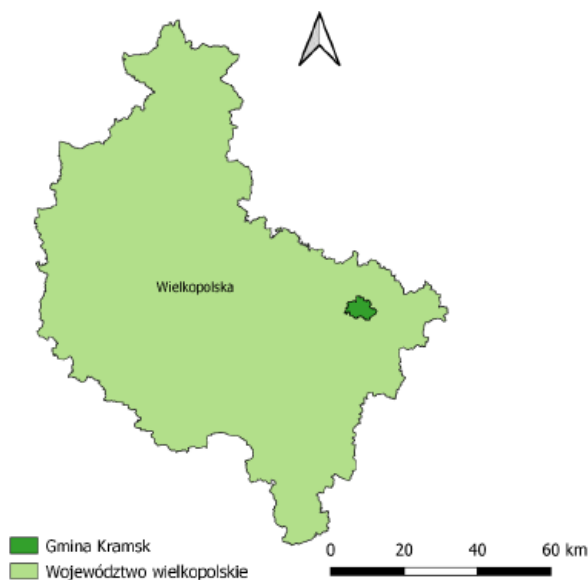
Źródło: Opracowanie własne.

## 4. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY KRAMSK

### 4.1. POŁOŻENIE I UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE

Gmina Kramsk jest gminą wiejską położoną we wschodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie konińskim. Siedziba urzędu gminy mieści się przy ul. Chopina 12, 62-511 Kramsk.

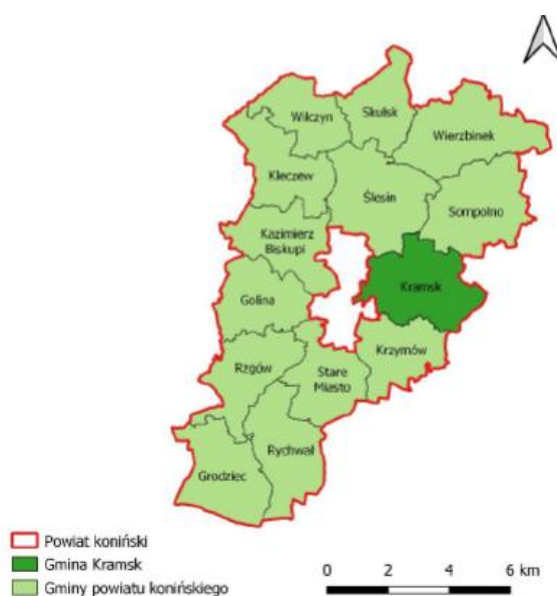
Rycina 1. Położenie gminy w województwie wielkopolskim.



Źródło: POŚ dla Gminy Kramsk

Powierzchnia gminy wynosi 132 km<sup>22</sup>. Graniczy z miastem Konin oraz gminami: Konin, Ślesin, Sompolno, Osiek Mały, Krzymów i Kościelec. Przez gminę przebiega DW 266 Sompolno–Konin (15,7 km w granicach gminy) oraz linia kolejowa Poznań–Warszawa ze stacją w Kramsku.

Rycina 2. Położenie gminy w powiecie konińskim.



Źródło: POŚ dla Gminy Kramsk

Sołectwa gminy Kramsk: Anielew, Barce, Bilczew, Borki, Brzózki, Dębicz, Drażek, Grąblin, Helenów Drugi, Helenów Pierwszy, Izabelin, Jabłków, Konstantynów, Kramsk, Kramsk - Łazy, Kramsk - Łęgi, Kramsk - Pole, Ksawerów, Lichnowo, Milin, Patrzyków, Pąchów, Podgór, Rudzica, Rysiny, Święciec, Święte, Wielany, Wola Podłęzna, Wysokie.

**Rycina 3. Sołectwa w Gminie Kramsk.**



Źródło: POŚ dla Gminy Kramsk

Pod względem fizycznogeograficznym gmina Kramsk leży w obrębie Niziny Wielkopolskiej. Teren ma charakter nizinny, urozmaicony dolinami Warty i kanałów melioracyjnych oraz łagodnymi wysoczyznami morenowymi. Wysokości n.p.m. wahają się od ok. 70 m (dolina Warty) do ok. 120 m (wysoczyzny). Obszar kształtowany był przez zlodowacenie środkowopolskie – stąd dominacja piasków i glin morenowych, z fragmentami torfów w obniżeniach. Przez teren gminy przepływa rzeka Warta, będąca osią obszaru Natura 2000 PLB300002 Dolina Środkowej Warty.

**Rycina 4. Położenie gminy względem mezoregionów.**



Źródło: POŚ dla Gminy Kramsk

Na podstawie regionalizacji fizycznogeograficznej według Kondrackiego (2018) Gmina Kramsk położona jest na styku dwóch makroregionów: Pojezierza Wielkopolskiego oraz Niziny Południowowielkopolskiej, w obrębie trzech mezoregionów: Pojezierza Żnińsko-Mogileńskiego, Pojezierza Kujawskiego i Kotliny Kolskiej. Ta ostatnia dominuje na terenie obszarów rewitalizacji GPR – obejmuje dolinę rzeki Warty w odcinku, gdzie rzeka skręca z południa ku zachodowi. Kotlina Kolska wyróżnia się płaską, nizinną rzeźbą ukształtowaną przez deglacjację lądolodów zlodowacenia Warty i Wisły oraz późniejszą akumulację rzeczną. W obrębie gminy wyróżnia się dwa zasadnicze typy morfologiczne: terasy zalewowe Warty (wysokości 65–75 m n.p.m.), stanowiące obszar szczególnego zagrożenia powodzią, istotny dla przedsięwzięć nr 15 i 17 GPR, oraz wysoczyznę morenową (80–120 m n.p.m.), na której zlokalizowana jest większość obszarów zabudowanych.

## 4.2. DANE DEMOGRAFICZNE

Zgodnie z danymi BDL GUS (polskawliczbach.pl/gmina\_Kramsk, dostęp V 2026 r.) Gmina Kramsk liczy 11 615 mieszkańców (stan 2024 r.), w tym 50,3% kobiet i 49,7% mężczyzn. Gęstość zaludnienia wynosi ok. 88 os./km<sup>2</sup> a średni wiek: 39,8 lat, co jest wartością niższą niż średnia dla województwa i Polski. W latach 2002–2024 liczba ludności wzrosła o 17,2%. Jednak od 2019 r. notuje się ujemny przyrost naturalny, który w 2024 r. wyniósł –3,27 na 1000 mieszkańców.

Tendencje demograficzne wskazują na stopniowe starzenie się populacji przy jednoczesnym ujemnym przyroście naturalnym. Zjawisko to jest typowe dla gmin wiejskich Polski centralnej i ma bezpośrednie przełożenie na GPR – uzasadnia budowę Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnego (pr. 12) oraz działania dla seniorów (pr. uzup. 3). Według GUS bezrobocie w 2021 r. osiągnęło poziom 5,2%, co było wartością poniżej średniej dla powiatu konińskiego.

**Tabela 4. Wybrane wskaźniki demograficzne Gminy Kramsk w latach 2017–2024**

Rok	Liczba ludności	Gęstość [os/km <sup>2</sup> ]	Przyrost nat./1000	Bezrobocie [%]
2017	11 135	84	+1,89	7,6
2018	11 226	85	+2,32	5,6
2019	11 250	85	–1,16	5,5
2020	11 495	87	–1,31	6,3
2021	11 544	87	–1,73	5,2
2024*	11 615	~88	–3,27	b.d.

Źródło: BDL GUS / polskawliczbach.pl (2024).

## 4.3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

### 4.3.1. Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu

Ustanowiony uchwałą Nr 53 WRN w Koninie z 29.01.1986 r. łączna powierzchnia OCHK: 66 000 ha; na terenie Gminy Kramsk: 9 768,20 ha (~74% powierzchni gminy). Obejmuje dolinę Warty z łąkami, terenami podmokłymi i leśnymi. Obszar ukształtowany przez zlodowacenie środkowopolskie, na które składają się rozległe obniżenia, ostańce wysoczyzn, jeziora rynnowe i doliny. Cechuje go stosunkowo bogata różnorodność biologiczna przy małej intensywności rolnictwa. Wszystkie podobszary rewitalizacji GPR leżą w granicach OCHK.

### 4.3.2. Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Środkowej Warty PLB300002

Ustanowiony Rozp. Min. Środowiska z 21.07.2004 r. łączna powierzchnia wynosi 57 104,4 ha, z czego na terenie Gminy Kramsk znajduje się 9 903,3 ha tego obszaru. Teren w granicach gminy obejmuje obszary zalewowe Warty: łąki i pastwiska, łągi i wikliny rzeczne. W okolicach Woli Podłęźnej i Grąblina wyróżnić można dodatkowo formacje dąbrowy z elementami zadrzewienia sosnowego. PLB300002 jest ostoją ptasią rangi europejskiej E36 i figuruje na liście IBAs (Important Bird Areas). Na terenie obszaru stwierdzono 42 gatunki ptaków z Zał. I Dyr. Ptasiej i 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Przedmiotem ochrony jest 28 gatunków ptaków (PZO PLB300002, Zał. nr 4, zarządzenie RDOŚ 22.02.2022 r.).

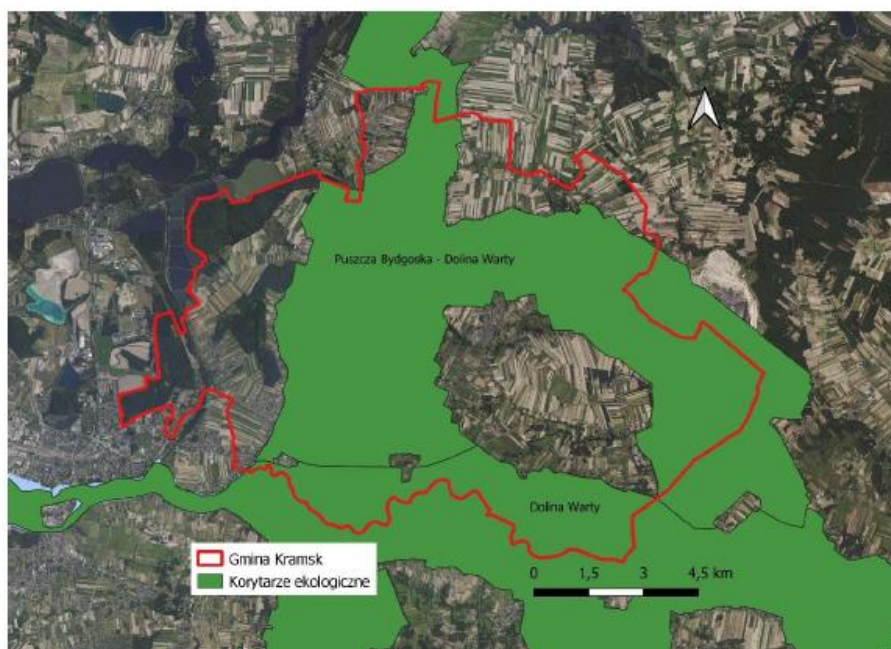
### 4.3.3. Pomnik przyrody

Na mocy Decyzji Nr SWG-7141/10/80 Wojewody Konińskiego z 7 grudnia 1983 r. ustanowiono jeden pomnik przyrody: LIPA SZEROKOLISTNA (*Tilia platyphyllos*) – dwa drzewa zrosnięte w szyi korzeniowej; obwód 320 cm, pierścienica 102 cm; szacowany wiek >300 lat; stan zdrowotny średni (próchnica podstawy pnia, dziuple po konarach). Lokalizacja: przy zagrodzie przy drodze Anielew–Grąblin. Żadne przedsięwzięcie GPR nie zagraża pomnikowi.

### 4.3.4. Korytarze ekologiczne

Przez teren gminy przebiegają dwa korytarze ekologiczne sieci krajowej: KPnC-15A (Puszcza Bydgoska – Dolina Warty) i KPnC-22A (Korytarz Północno-Centralny, segment 22A – dolina Warty). Oś obu korytarzy pokrywa się z doliną Warty. Przedsięwzięcia nr 14 i 17 przecinają oś korytarza KPnC-22A. Wymagana jest ochrona drożności korytarza – przepusty faunistyczne pod drogą lub mostem.

Rycina 5. Korytarze ekologiczne przebiegające przez gminę.



Źródło: POŚ dla Gminy Kramsk

## 4.4. LASY

Lesistość gminy wynosi ok. 13% (1 714,59 ha w 2021 r.). Nadzór nad obszarami leśnymi gminy sprawują Nadleśnictwo Konin (~1 108,49 ha SP) i Nadleśnictwo Koło (obręby Drażek i Konstantynów).

Dominujące typy siedliskowe w Nadleśnictwie Konin to: las mieszany świeży 31,83%, bór mieszany świeży 23,13%, las świeży 20,98%, bór świeży 10,29%. Na obszarze lasów przeważają gleby leśne: rdzawe 63,1% oraz płowe 8,66%, miejscami arenosole 6,3%. Na drzewostany składają się głównie sosna z domieszką dębu, olszy i brzozy.

## 4.5. GOSPODARKA

### 4.5.1. Gospodarka i rynek pracy

Gmina Kramsk ma wyraźnie rolniczy charakter: 48,12% powierzchni stanowią grunty orne, 38,75% łąki trwałe. Gmina zalicza się do czołowych producentów zbóż (pszenica, kukurydza) i buraków cukrowych w powiecie konińskim. Kopalnia Węgla Brunatnego Konin (ZE PAK SA, oddział Drzewce) zakończyła eksploatację w dniu 10.08.2022 r. i nie stanowi już źródła zatrudnienia dla mieszkańców gminy. Na terenie gminy zarejestrowanych jest ok. 1 108 (GUS 2021) podmiotów gospodarczych, z czego ok. 70% to jednoosobowe działalności gospodarcze, 15% to spółki prawa handlowego, 15% inne formy. Dominują branże takie jak: rolnictwo, budownictwo, handel, transport.

GPR wpływa na gospodarkę gminy przez: (1) termomodernizacje – zlecenia dla lokalnych firm budowlanych; (2) szlak turystyczny i ścieżka rowerowa – wzrost ruchu turystycznego i agroturystycznego; (3) Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne - nowe miejsca pracy w sektorze usług opiekuńczych; (4) edukacja i szkolenia (pr. uzup.) – wzrost kwalifikacji pracowników. Szacowany łączny efekt ekonomiczny GPR na poziomie lokalnym: ok. 15–20 mln zł wydatków na roboty budowlane i usługi realizowane przez podmioty z powiatu konińskiego.

## 5. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH POTENCJALNYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

### 5.1. KLIMAT

Gmina Kramsk leży w zasięgu regionu klimatycznego XV środkowopolskiego (wg regionalizacji A. Wosia, 1993 r.), na terenie Pojezierza Kujawskiego, w obszarze o klimacie umiarkowanym kontynentalnym, z wyraźnymi wpływami zarówno oceanicznymi (łagodne zimy), jak i kontynentalnymi (gorące lata).

Gmina Kramsk charakteryzuje się dużą liczbą dni ciepłych i zachmurzonych bez opadów. Średnia dobową temperatura roczna wynosi 8,83°C, a najcieplejszy miesiąc to sierpień (~25°C). Miesiącem najzimniejszym jest z kolei styczeń (~-2°C). Tym samym roczna amplituda temperatur kształtuje się na poziomie ok. 27°C.

Obszar wyróżnia się średnią roczną opadów na poziomie ok. 522 mm, co jest wartością niższą niż średnia krajowa (600 mm). Predysponuje to gminę do zagrożeń suszą.

Liczba dni z pokrywą śnieżną to ok. 45–60, a liczba dni z przymrozkami waha się między 80 a 100. Sezon wegetacyjny wynosi ok. 183 dni (od początku kwietnia do końca września). Na obszarze gminy przeważające wiatry: zachodnie i południowo-zachodnie, wiejące ze średnią prędkością 3–4 m/s.

W Gminie Kramsk obserwuje się zmiany klimatyczne charakterystyczne dla środkowej Polski: wzrost częstotliwości ekstremalnych zjawisk pogodowych (susze letnie, nawalne deszcze), wydłużanie okresu wegetacyjnego i skracanie zimowych pokryw śnieżnych. Zmiany klimatu mają bezpośredni wpływ na ekosystemy doliny Warty: obniżenie poziomów wód w łąkach w okresach suszy zagraża łągowiskom rycka i siewczki obrożnej.

GPR Gminy Kramsk uwzględnia adaptację do zmian klimatu przez: (1) termomodernizację budynków – poprawa efektywności energetycznej i odporności na fale upałów; (2) elementy małej retencji w pr. 13 (zagospodarowanie terenu UG) – skrzynki rozsączające, ogrody deszczowe; (3) nasadzenia drzewostanu rodzimego (pr. 13) – redukcja efektu wyspy ciepła w centrum gminy. GPR jest spójny ze Strategicznym Planem Adaptacji SPA2020 i Europejskim Zielonym Ładem w aspekcie adaptacji klimatycznej.

## 5.2. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

### 5.2.1. Wody podziemne – JCWPd i GZWP 151

Gmina Kramsk leży prawie w całości na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 151 Turek-Konin-Koło (GZWP 151). Jest to zbiornik porowo-szczelinowy z trzema piętrami wodonośnymi: czwartorzędowym, neogeńskim i kredowym, o powierzchni 1760 km<sup>2</sup>. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne szacuje się na ok. 125 880 m<sup>3</sup>/d. Zbiornik zasilany jest przez przesiąkanie. Na terenie GZWP 151 dominują wody podziemne słodkie, dobrej jakości (klasa II) charakteryzujące się stabilnym stanem chemicznym. Sporadycznie (rej. Tarnowca, Tarnowa) występują wody bardzo dobrej jakości (klasa I) i zadowalającej jakości (III), które wymagają zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r., prostego uzdatniania.

W gminie zlokalizowano dwie jednostki Jednolitych Części Wód Podziemnych o numerach GW600033 (większość gminy) i GW600071 (kraniec południowy). Pierwsza z nich ma powierzchnię 2290 km<sup>2</sup>. Stan ilościowy JCWPd określany jest jako słaby a stan chemiczny jako dobry. Powierzchnia jednostki GW600071 wynosi z kolei 1915 km<sup>2</sup>, a jej stan zarówno ilościowy, jak też chemiczny określany jest jako dobry.

W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” zgodnie z art. 4 Dyrektywy Wodnej dla wód podziemnych ustalono następujące cele środowiskowe:

- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięcia dobrego stanu chemicznego i stanu ilościowego.
- Zapobieganie pogorszeniu stanu wód podziemnych
- Ochrona przed zanieczyszczeniem i ograniczanie dopływu zanieczyszczeń. W jego ramach przewiduje się zapobieganie wprowadzaniu substancji zanieczyszczających do wód podziemnych oraz stopniowe ograniczanie istniejących zanieczyszczeń.
- Zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem (stan ilościowy). Oznacza on: brak nadmiernej eksploatacji wód podziemnych, utrzymanie równowagi między: poborem a naturalnym odnawianiem zasobów.
- Ochrona ekosystemów zależnych od wód podziemnych. W ramach celów szczegółowych przewiduje się zapobieganie pogorszeniu stanu ekosystemów zależnych od wód (np. torfowisk, mokradel) oraz utrzymanie funkcji hydrologicznych.

**Tabela 5. Stan JCWPd na terenie Gminy Kramsk (Dz.U. 2023 poz. 335)**

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Cele środowiskowe
PLGW6000062 (GZWP 151)	DOBRY	SŁABY	Zagrożona ilościowo	Dobry stan chem. i brak pogarszania stanu ilościowego
PLGW6000071	DOBRY	DOBRY	Zagrożona ilościowo	Dobry stan chemiczny i ilościowy

Źródło: Rozp. Min. Infrastruktury z 16.11.2022 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 335); Prognoza OoŚ do POŚ, Tab. 15, str. 43.

## 5.2.2. Wody powierzchniowe

Na terenie Gminy Kramsk wyznaczono pięć Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP). Obejmują cztery cieki i jedno jezioro. Należą do nich:

- Kanał Ślesiński RW60001618349
- Kanał Grójecki RW600023183389
- Warcica (od Borkówki do ujścia) RW60001018337299
- Licheńskie LW10091
- Warta od Neru do Powy RW600012183519

Wszystkie należą do dorzecza Odry, Regionu Wodnego Warty, zarządzanego przez PGW Wody Polskie RZGW w Poznaniu. Wszystkie mają status silnie zmienionych części wód (SZCW).

Ich stan jest zły, a wszystkie zostały zakwalifikowane jako zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Dominujące presje obejmują: zanieczyszczenia komunalne i rolnicze (nawożenie, eutrofizacja), regulacje hydromorfologiczne (prostowanie koryt, jazy, wały przeciwpowodziowe), zabudowę zurbanizowaną oraz pobór wód i ryzyko suszy. Jedyna JCWP jeziorna, Jezioro Licheńskie (LW10091), narażone jest przede wszystkim na presję turystyczno-rekreacyjną i odpływ substancji biogenych z terenów zurbanizowanych. Celem środowiskowym dla wszystkich czterech SZCW jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Dla jeziora celem jest utrzymanie lub poprawa stanu ekologicznego. Żadne z przedsięwzięć GPR nie powoduje bezpośredniego zrzutu ścieków ani substancji zanieczyszczających do wskazanych JCWP.

**Tabela 6. Ocena stanu JCWP rzecznych na terenie Gminy Kramsk**

Nazwa JCWP	Kod	Typ	Status	Stan/Zagr	Presje	Cele
Kanał Ślesiński	RW60001618349	Rz_org - Rzeka w dolinie o dużym udziale torfowisk	SZCW	ZŁY/ZAGR.	Presja komunalna/przemysłowa; turystyka; rolnictwo; prostowanie koryta; budowlę piętrzące	dobry potencjał ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Kanał Grójecki	RW600023183389	P_org - Potok lub struga w dolinie o	SZCW	ZŁY/ZAGR.	Urbanizacja; rolnictwo i leśnictwo; prostowanie koryta; budowlę piętrzące	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI, EFI+PL/ IBI_PL];

		dużym udziale torfowisk				pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Warcica (od Borkówki do ujścia)	RW6000101 8337299	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	SZCW	ZŁY/ZAGR.	Nawożenie; depozycja atmosferyczna; źródła komunalne; prostowanie koryta; susza	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MIR, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) dobry stan chemiczny
Licheńskie	LW10091	WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym,	SZCW -	ZŁY/ZAGR.	Rolnictwo i depozycja; odpływ miejski	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny
Warta od Neru do Powy	RW6000121 83519	RwN - Wielka rzeka nizinna	SZCW	ZŁY/ZAGR.	Odpływ miejski; nawożenie; turystyka; budowle regulacyjne; wały przeciwpowodziowe	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla troci wędrowniej) oraz Warta od ujścia Powy do ujścia Kanału Warta-Gopło (dla węgorza europejskiego) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Źródło: apgw.gov.pl.

### 5.2.3. Budowle hydrotechniczne

Na terenie gminy zlokalizowanych jest łącznie 25 urządzeń i budowli hydrotechnicznych administrowanych przez PGW Wody Polskie: Nadzór Wodny Koło (13 obiektów) i Nadzór Wodny Konin (12 obiektów). Są to jazy, przepusty z piętrzeniem, przepompownie, zastawki, polder i syfon.

**Tabela 7. Budowle hydrotechniczne NW Koło (13 obiektów)**

Lp.	Obiekt	Ciek	km ciek	Obręb
1	Jaz nr 2 Warcica	Rzeka Warcica	0+200	Pogorzałki
2	Jaz nr 3 Warcica	Rzeka Warcica	1+080	Pogorzałki
3	Jaz nr 4 Warcica	Rzeka Warcica	2+810	Barce
4	Przepust z piętrzeniem nr 5 Warcica	Rzeka Warcica	6+460	Borki
5	Przepust z piętrzeniem nr 6 Warcica	Rzeka Warcica	7+800	Borki
6	Jaz nr 1 Kanał Jaźwiniec	Kanał Jaźwiniec	1+140	Pogorzałki
7	Przepust nr 2 KJ	Kanał Jaźwiniec	1+915	Pogorzałki
8	Przepust nr 3 KJ	Kanał Jaźwiniec	3+300	Barce
9	Przepust nr 4 KJ	Kanał Jaźwiniec	3+680	Barce
10	Przepust nr 5 KJ	Kanał Jaźwiniec	3+800	Barce
11	Przepust nr 6 KJ	Kanał Jaźwiniec	4+600	Barce
12	Przepust nr 7 KJ	Kanał Jaźwiniec	5+300	Barce
13	Przepust nr 1 Rów Ksawerowski	Rów Ksawerowski	0+000	Pogorzałki

Źródło: PGW Wody Polskie.

**Tabela 8. Budowle hydrotechniczne NW Konin (12 obiektów)**

Lp.	Obiekt	Ciek	km ciek	Obręb
14	Jaz nr 2	Kanał Grójecki	7+630	Helenów Drugi
15	Przepust nr 2	Kanał Bilczewski	2+620	Kramsk Pole
16	Przepust nr 3	Kanał Bilczewski	3+640	Bilczew
17	Syfon nr 1	Kanał Bilczewski	0+020	Trzy Borki/Helenów Drugi
18	Przepompownia Nr 1 Izabelin	Kanał Główny Kramski	0+030	Izabelin
19	Polder Patrzyków – grobla lewobrzeżna	Kanał Grójecki	0+000–1+800	Helenów Pierwszy
20	Polder Patrzyków – grobla prawobrzeżna	Kanał Grójecki	0+000–1+600	Helenów Pierwszy
21	Przepompownia Nr 1 Wola Podłęzna	Kanał Grójecki	0+000	Wola Podłęzna/Patrzyków
22	Zastawka Nr 1	Kanał Sakłak	1+164	Patrzyków
23	Zastawka Nr 2	Kanał Sakłak	2+600	Nowy Czarków
24	Zastawka Nr 3	Kanał Sakłak	4+000	Nowy Czarków
25	Zastawka Nr 4	Kanał Sakłak	5+900	Święte

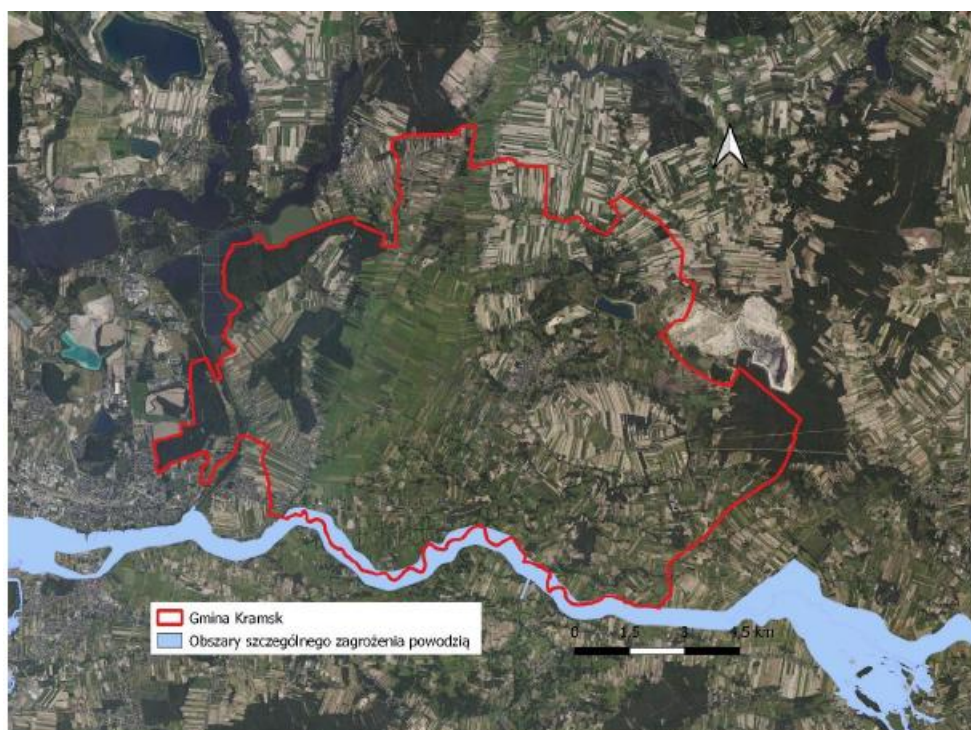
Źródło: PGW Wody Polskie.

#### 5.2.4. Zagrożenie powodziowe i susza

Gmina Kramsk leży w Regionie Wodnym Warty (54,5 tys. km<sup>2</sup>, ok. 46% dorzecza Odry), zarządzanym przez PGW Wody Polskie RZGW w Poznaniu. Region obejmuje 916 JCWP i rozciąga się na obszarze ośmiu województw.

Dominującym typem zagrożenia są powodzie rzeczne o małej gwałtowności, lecz długim czasie trwania. W sezonie letnim przeważają powodzie opadowe o zasięgu lokalnym, w zimowym — roztopowe, obejmujące rozległe obszary, niekiedy trwające 2–3 miesiące. Typowy okres powodziowy w regionie to marzec–kwiecień. Obszary narażone na powódź stanowią ok. 6% powierzchni regionu. Zgodnie z Planem Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla dorzecza Odry, południowa część Gminy Kramsk leży w strefie wysokiego prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi — co ma bezpośrednie znaczenie dla oceny oddziaływania przedsięwzięć nr 15 i 17 GPR, zlokalizowanych w dolinie Warty.

Rycina 6. Zagrożenie powodziowe w Gminie Kramsk



Źródło: POŚ dla Gminy Kramsk

Dwa przedsięwzięcia GPR zlokalizowane są bezpośrednio na terenach zalewowych Warty. Szlak turystyczno-edukacyjny w Biechowach (pr. 15) przebiega po koronie wału przeciwpowodziowego na działce nr 91 (obr. Ksawerów, 5,52 ha) — w całości w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (międzywale Warty). Most przez Wartę w Biechowach (pr. 17) realizowany jest na działkach nr 91 i 94 (obr. Ksawerów), również w obszarze międzywala — na estakadzie o świetle poziomym ~485 m i pionowym 2,0–5,0 m nad poziomem terenu zalewowego. Oba przedsięwzięcia leżą w strefie wysokiego prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi ( $p = 1\%$ ), wyznaczonej w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 26 października 2022 r., Dz.U. 2022 poz. 2714).

Przedsięwzięcie nr 15 (szlak turystyczny) polega wyłącznie na montażu oznakowania — tablic informacyjnych i słupków — na istniejącej drodze gruntowej na koronie wału przeciwpowodziowego. Elementy te nie stanowią obiektów budowlanych w rozumieniu art. 390 ust. 1 pkt 1 lit. b Prawa wodnego i co do zasady nie wymagają pozwolenia wodnoprawnego od PGW Wody Polskie. Wymogiem jest

natomiast, aby oznakowanie nie utrudniało interwencji służb PGW na wale — słupki i tablice powinny być montowane bez trwałego betonowania w korpus wału i bez zmiany konfiguracji terenu na koronie. Wskazane jest uzgodnienie szczegółów montażu z właściwym Nadzorem Wodnym PGW (Koło lub Konin) przed realizacją.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla mostu (RG.6220.27.2025 z 15.04.2026 r., zmieniająca decyzję RG.6220.2.2021 z 14.11.2022 r.) zawiera warunek nakazujący zbieranie wód opadowych z nawierzchni mostu do szczelnych zbiorników bezodpływowych — co eliminuje ryzyko spływu substancji ropopochodnych i soli drogowej bezpośrednio do koryta Warty. Oba zbiorniki zlokalizowane są poza wałami przeciwpowodziowymi — brak ryzyka ich zalania w czasie powodzi. GPR jest zgodny z PZRP: estakadowa konstrukcja mostu nie zmniejsza zdolności przepustowej ani retencyjnej doliny Warty.

Duża zasobność gminy w wodę nie zmniejsza ryzyka suszy na tym terenie. Wyróżnia się cztery rodzaje suszy: atmosferyczną, rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną. Gmina leży na obszarze ekstremalnie zagrożonym suszą rolniczą i w większości suszą atmosferyczną.

### **5.2.5. Gospodarka wodno-ściekowa**

Zaopatrzenie Gminy Kramsk w wodę pitną opiera się na dobrze rozwiniętej sieci wodociągowej. Według danych z 2021 roku sieć liczyła 183 km długości i obsługiwała 3 255 przyłączy, zapewniając dostęp do wody zbiorowej 11 060 mieszkańcom — co odpowiada 97,2% ludności gminy. Jednostkowe zużycie wody wynosiło 54,9 dm<sup>3</sup> na osobę na dobę. Woda pobierana jest z dwóch stacji uzdatniania wody: SUW Kramsk, wyposażonej w dwie studnie głębinowe o głębokościach 36,5 m i 60,0 m czerpiące z poziomu wodonośnego GZWP 151 Turek–Konin–Koło, oraz SUW Wola Podłęzna, gdzie funkcjonują dwie studnie o głębokościach 80 m i 81 m. Rozbudowa SUW Kramsk — ujęta jako przedsięwzięcie nr 18 GPR — ma na celu zapewnienie rezerwy wydajności i zabezpieczenie ciągłości dostaw wody dla rosnącej liczby odbiorców.

Sieć kanalizacyjna liczyła w 2021 roku zaledwie 17,0 km i obejmowała 426 przyłączy, odprowadzając ścieki od 1 747 mieszkańców — jedynie 15,1% populacji. Jest to wskaźnik wyraźnie niski na tle gmin wiejskich województwa wielkopolskiego i oznacza, że zdecydowana większość gospodarstw domowych pozbawiona jest dostępu do zbiorczej kanalizacji. Ścieki bytowe z pozostałych nieruchomości gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych — w 2021 roku na terenie gminy zarejestrowano aż 3 066 takich zbiorników — lub odprowadzane do 140 przydomowych oczyszczalni ścieków. Tak duża liczba zbiorników bezodpływowych, przy niedostatecznym nadzorze nad częstotliwością ich opróżniania, stwarza realne ryzyko zanieczyszczenia wód gruntowych substancjami biogennymi i mikrobiologicznymi — co jest szczególnie niepokojące w kontekście lokalizacji gminy w granicach GZWP 151, gdzie punkt monitoringowy w Woli Podłężnej wykazał w 2020 roku klasę V jakości wód podziemnych. Ścieki z obszarów skanalizowanych odprowadzane są do oczyszczalni w Dębiczu o przepustowości 340 m<sup>3</sup>/d i przepustowości projektowej 2 777 RLM.

GPR bezpośrednio odpowiada na problem niedoboru infrastruktury wodociągowej poprzez rozbudowę SUW Kramsk (pr. 18), nie obejmuje natomiast rozbudowy sieci kanalizacyjnej.

### **5.3. POWIETRZE**

Ocena jakości powietrza dla celów ochrony środowiska i zdrowia ludzi prowadzona jest w Polsce w systemie strefowym, opartym na podziale administracyjnym kraju. Na obszarze województwa wielkopolskiego wyznaczono trzy strefy ocenne: aglomerację poznańską, miasto Kalisz oraz strefę wielkopolską. Gmina Kramsk leży w strefie wielkopolskiej oznaczonej kodem PL3003, obejmującej całe województwo wielkopolskie z wyłączeniem wymienionych aglomeracji miejskich.

Roczna klasyfikacja stref prowadzona jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na mocy art. 89 ustawy *Prawo ochrony środowiska* i obejmuje 12 zanieczyszczeń ocenianych pod kątem ochrony zdrowia ludzi oraz 3 zanieczyszczenia oceniane pod kątem ochrony roślin. W zależności od stwierdzonych stężeń substancji strefie przypisuje się klasę A (brak przekroczeń norm dopuszczalnych lub docelowych), klasę C (przekroczenie poziomu dopuszczalnego lub docelowego) albo klasę D1/D2 w przypadku ozonu. Wyniki klasyfikacji decydują o konieczności opracowania lub aktualizacji Programu Ochrony Powietrza (POP) i wdrożenia działań naprawczych.

### Monitoring jakości powietrza – brak stacji na terenie gminy

Na terenie Gminy Kramsk nie zlokalizowano żadnej stacji pomiarowej Państwowego Monitoringu Środowiska rejestrującej stężenia pyłów zawieszonych ani benzo(a)pirenu. Ocena stanu powietrza opiera się na wynikach uzyskiwanych na najbliższej stacji automatycznej, znajdującej się w Koninie przy ul. Wyszyńskiego, gdzie prowadzone są ciągłe pomiary pyłu PM10 oraz dwutlenku azotu NO<sub>2</sub>. Wyniki tej stacji traktuje się jako reprezentatywne dla obszaru powiatu konińskiego, w tym Gminy Kramsk, ze względu na zbliżony charakter zabudowy, dominujące źródła emisji i warunki meteorologiczne.

### Główne źródła emisji zanieczyszczeń

Decydującym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy jest niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków. Spalanie węgla kamiennego, drewna oraz odpadów w przestarzałych kotłach bezklasowych lub klasy 3 generuje emisję benzo(a)pirenu kilkudziesięciokrotnie wyższą niż urządzenia spełniające normę ekoprojektu. Emisja ta wyraźnie dominuje w sezonie grzewczym (październik–marzec), gdy stężenia B(a)P w powietrzu są kilkakrotnie wyższe niż w miesiącach letnich. Świadczy to jednoznacznie o sezonowym charakterze przekroczeń i wskazuje ogrzewanie indywidualne jako czynnik sprawczy, nie zaś emisję przemysłową czy komunikacyjną.

Drugim istotnym, choć drugorzędnym źródłem emisji jest ruch drogowy na drodze wojewódzkiej nr 266 Sompolno–Konin, przebiegającej przez centrum gminy. W 2015 r. natężenie ruchu na odcinku Bilczew–Konin (punkt 30 271) wynosiło 9 019 poj./dobę; w pomiarze 2020/2021 odnotowano jego spadek do 6 204 poj./dobę (efekt pandemii COVID-19). Wartości z roku 2015 — stosowane jako podstawa hałasowych pomiarów z 2016 r. — pozostają miarodajne dla oceny przewlekłego oddziaływania akustycznego. Ruch drogowy odpowiada przede wszystkim za emisję tlenków azotu, pyłu ze ścierania nawierzchni i opon oraz benzenu, lecz jego udział w tworzeniu stężeń B(a)P jest marginalny w porównaniu z niską emisją z palenisk domowych.

### Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej w latach 2021–2024

Poniższa tabela przedstawia klasyfikację strefy wielkopolskiej PL3003 pod kątem ochrony zdrowia ludzi w kolejnych latach ocennych na podstawie raportów GIOŚ. Komórki podświetlone na czerwono oznaczają przekroczenie normy — klasy wymagające działań naprawczych; zielone — spełnienie norm; żółte — przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

Tabela 9. Klasyfikacja strefy wielkopolskiej PL3003 pod kątem ochrony zdrowia ludzi w latach 2021–2024

Zanieczyszczenie	2021	2022	2023	2024
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	A	A	A	A
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	A	A	A	A
CO (tlenek węgla)	A	A	A	A

Zanieczyszczenie	2021	2022	2023	2024
Benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	A	A	A	A
Pył zawieszony PM10	A	A	A	A
Pył zawieszony PM2,5	C1 *	A	A	A
B(a)P (benzo(a)piren) w PM10	C	C	C	C
Pb (ołów) w PM10	A	A	A	A
As (arsen) w PM10	A	A	A	A
Cd (kadm) w PM10	A	A	A	A
Ni (nikiel) w PM10	A	A	A	A
Ozon O <sub>3</sub>	D2 **	D2 **	D2 **	A

\* C1 — przekroczenie poziomu dopuszczalnego II Fazy dla PM2,5 (dot. wyłącznie 2021 r.). \*\* D2 — przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Źródła: POŚ Gminy Kramsk 2022–2030; Roczna ocena jakości powietrza w woj. wielkopolskim za rok 2023 (GIOŚ, 2024); za rok 2024 (GIOŚ, 2025).

Wyniki klasyfikacji za lata 2021–2024 pokazują jednoznacznie, że jedynym zanieczyszczeniem wymagającym działań naprawczych w strefie wielkopolskiej jest benzo(a)piren (B(a)P) w pyłach zawieszonych PM10. Strefa uzyskuje klasę C dla B(a)P nieprzerwanie od wielu lat, co oznacza przekroczenie poziomu docelowego wynoszącego 1 ng/m<sup>3</sup>. Dla pozostałych substancji — w tym pyłów PM10 i PM2,5 — normy były dotrzymywane w całym analizowanym okresie, a jakość powietrza w tym zakresie wykazuje tendencję poprawy. Rok 2021 był wyjątkiem, gdy stężenia PM2,5 spowodowały klasę C1, jednak już od 2022 roku strefa powróciła do klasy A.

B(a)P jest substancją rakotwórczą Grupy 1 według klasyfikacji Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem (IARC). Długotrwała ekspozycja na stężenia przekraczające poziom docelowy (1 ng/m<sup>3</sup>) zwiększa ryzyko zachorowania na nowotwory układu oddechowego i inne nowotwory złośliwe. W odróżnieniu od pyłów zawieszonych, których stężenia można obniżyć przez poprawę warunków rozpraszania, benzo(a)piren redukuje się wyłącznie przez eliminację spalania paliw stałych w kotłach domowych — nie zaś przez środki techniczne stosowane poza miejscem emisji.

### Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM10 w Koninie (2018–2019)

Dostępne dane pomiarowe z najbliższej stacji monitoringowej (Konin, ul. Wyszyńskiego) za lata 2018–2019 wskazują, że stężenia pyłu PM10 nie przekraczały wartości normatywnych w żadnym z badanych parametrów. Zarówno maksymalne stężenie 36. w roku (S36max), liczba dni z przekroczeniami dobowymi (L>50), jak i średnia roczna (Sa) pozostawały poniżej obowiązujących limitów. Potwierdza to, że problem jakości powietrza w gminie i strefie dotyczy selektywnie benzo(a)pirenu, a nie pyłów w ujęciu masowym.

Tabela 10. Wyniki pomiarów stężeń pyłu zawieszonego PM10 na stacji Konin ul. Wyszyńskiego (lata 2018–2019)

Rok	S36max [µg/m <sup>3</sup> ]	Przekroczenie	Liczba dni L>50 (S24)	Przekroczenie	Sa [µg/m <sup>3</sup> ]
<b>Norma</b>	50,0	—	35 dni	—	40,0
2018	49	brak	32	brak	29
2019	42	brak	17	brak	23

Źródło: Program Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej; POŚ Gminy Kramsk 2022–2030

## Program Ochrony Powietrza 2026 i powiązanie z GPR

W odpowiedzi na wieloletnie przekroczenia B(a)P Sejmik Województwa Wielkopolskiego przyjął nowy Program Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej uchwałą nr XXI/503/26 z dnia 26 stycznia 2026 roku (Dz.Urz.WW poz. 867). POP nakłada na gminy należące do strefy obowiązkowe działania naprawcze — niezależnie od ich woli — pod rygorem wezwania administracyjnego i ewentualnych sankcji. Poniższa tabela przedstawia pełny katalog planowanych działań naprawczych dla strefy wielkopolskiej, ze wskazaniem tych bezpośrednio realizowanych przez GPR Gminy Kramsk.

Tabela 11. Katalog planowanych działań naprawczych dla strefy wielkopolskiej (POP 2026)

Kod działania	Nazwa działania naprawczego
WpZOA	Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej
WpDOT	Zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej
WpIZE	Inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin
WpKUA	Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych
WpTMB	Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej ← BEZPOŚREDNIO REALIZOWANA PRZEZ GPR (pr. 1–11)
WpMMU	Obniżenie emisji komunikacyjnej (utrzymanie czystości ulic, zakaz dmuchaw do liści)
WpZUZ	Ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin
WpEEK	Edukacja ekologiczna
WpPZP	Zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego

Źródło: Program Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej (uchw. Nr XXI/503/26 z 26.01.2026 r., Dz.Urz.WW poz. 867); POŚ Gminy Kramsk 2022–2030, Tab. 8, str. 22. Podkreślenie: działanie WpTMB jest bezpośrednio realizowane przez termomodernizację przewidzianą w GPR (pr. 1–11).

## Program Czyste Powietrze – dotychczasowe efekty (2018–2021)

W ramach ogólnopolskiego Programu Czyste Powietrze realizowanego w Gminie Kramsk w latach 2018–2021 złożono łącznie 419 wniosków o dofinansowanie wymiany kotłów i termomodernizacji budynków, w tym 50 umów dotyczących instalacji fotowoltaicznych (w samym 2021 roku). Szacunkowy efekt środowiskowy podjętych działań wyniósł redukcję emisji dwutlenku węgla o 2 653,48 Mg rocznie. Mimo tych wysiłków poziom docelowy B(a)P nie został osiągnięty, co potwierdza skalę problemu i konieczność kontynuacji oraz intensyfikacji działań — w szczególności wymiany kotłów i ocieplania przegród budowlanych, realizowanych w ramach GPR w latach 2025–2030.

Istotnym instrumentem pośrednio kształtującym jakość powietrza jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Zapisy planistyczne umożliwiają ograniczenie emisji poprzez wymogi dotyczące źródeł ciepła w nowej zabudowie (nakaz stosowania ogrzewania niskoemisyjnego), obowiązek zachowania udziału powierzchni biologicznie czynnej (zieleni jako naturalny filtr i osłona

aerosanitarna) oraz zasadę przewietrzania przy lokalizacji zabudowy. Działanie WpPZP w ramach POP 2026 nakłada na gminę obowiązek uwzględnienia takich zapisów w dokumentach planistycznych.

### Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony roślin

Oprócz oceny prowadzonej w celu ochrony zdrowia ludzi, GIOŚ wykonuje corocznie klasyfikację stref pod kątem ochrony roślin, obejmującą trzy substancje: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>) i ozon (O<sub>3</sub>). Ma ona szczególne znaczenie dla Gminy Kramsk, której obszar w ok. 75% pokrywa się z obszarem Natura 2000 PLB300002 Dolina Środkowej Warty — ostoi wrażliwych ekosystemów łąkowych, będących siedliskiem łągowym rycyka, sieweczki obrożnej i kulika wielkiego. Stan roślinności w dolinie Warty jest bezpośrednio uzależniony od jakości powietrza.

Tabela 12. Wpływ powietrza na rośliny

Zanieczyszczenie	Kryterium	2021	2022	2023	2024
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	Poziom dopuszczalny	A	A	A	A
NO <sub>x</sub> (tlenki azotu)	Poziom dopuszczalny	A	A	A	A
O <sub>3</sub> (ozon)	Poziom celu długoterminowego	D2	D2	D2	D2

Źródło: Program Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej (uchw. Nr XXI/503/26 z 26.01.2026 r., Dz.Urz.WW poz. 867); POŚ Gminy Kramsk 2022–2030,

## 5.4. ZAGROŻENIE HAŁASEM

Przez hałas rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz, zwykle o nadmiernym natężeniu w danym miejscu i czasie. Z fizycznego punktu widzenia hałas to dokuczliwy, przykry i szkodliwy dźwięk wywołany przez drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, najczęściej powietrza. Ciśnienie akustyczne opisuje natężenie dźwięku i wyrażane jest w paskalach, jednak ze względu na logarytmiczny charakter percepcji słuchowej człowieka powszechnie stosuje się skalę decybelową (dB).

Hałas jest jednym z najbardziej powszechnych zanieczyszczeń środowiska i stanowi istotne zagrożenie zarówno dla zdrowia ludzi, jak i dla fauny. Długotrwała ekspozycja na ponadnormatywny hałas może powodować zaburzenia snu, chorobę niedokrwienną serca, nadciśnienie, spadek koncentracji, stres i rozdrażnienie. Dla dzikich zwierząt — w tym ptaków łągowych w dolinie Warty — hałas komunikacyjny zaburza komunikację głosową, płoszy osobniki z siedlisk w pobliżu dróg i może prowadzić do zmniejszenia sukcesu łągowego gatunków wrażliwych (derkacz, rycyk). Podstawy prawne i normy

### Podstawy prawne i normy

Standardy klimatu akustycznego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112). Dopuszczalne poziomy zależą od kategorii terenu i pory doby. Dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz terenów związanych ze stałym pobytem dzieci i młodzieży (kategoria 2) norma wynosi 61 dB w porze dziennej (LAeqD) i 56 dB w porze nocnej (LAeqN). Dla zabudowy wielorodzinnej i zagrodowej (kategoria 3) dopuszczalne są odpowiednio 65 dB (LAeqD) i 56 dB (LAeqN).

**Tabela 13. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku od dróg lub linii kolejowych**

Lp.	Rodzaj terenu	LAeqD [dB] 16 h	LAeqN [dB] 8 h
1	Obszary A ochrony uzdrowskowej; tereny szpitali poza miastem	50	45
2	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna; tereny z pobytem dzieci i młodzieży; domy opieki społecznej; szpitale w miastach	61	56
3	Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i zbiorowego zamieszkania; zabudowa zagrodowa; tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112), Tab. 13 POŚ Gminy Kramsk 2022-2030.

Obowiązek sporządzania map akustycznych dotyczy wyłącznie aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców, głównych dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie (tj. ok. 8 200 poj./dobę), głównych linii kolejowych i portów lotniczych. Dla Gminy Kramsk mapy akustycznej nie sporządzono — gmina nie spełnia żadnego z tych kryteriów.

#### Źródła hałasu na terenie Gminy Kramsk

Głównym i dominującym źródłem hałasu w Gminie Kramsk jest ruch drogowy na drodze wojewódzkiej(DW) nr 266 relacji Sompolno–Konin, przebiegającej przez centrum gminy na długości ok. 15,7 km (odcinek od km 86+826 do 96+125). W najbliższym sąsiedztwie drogi zlokalizowana jest luźna zabudowa mieszkaniowa i usługowa. Na terenie gminy nie funkcjonują zakłady przemysłowe o ponadnormatywnej emisji hałasu — jest to istotna mocna strona klimatu akustycznego gminy.

Uzupełnieniem sieci drogowej są drogi powiatowe o łącznej długości 49,786 km (w tym 8,228 km o nawierzchni niebitumicznej) oraz drogi gminne o długości 148,838 km. Na terenie gminy przebiega także linia kolejowa relacji Poznań–Warszawa (magistrala C-E20) oraz linia Konin–Kutno, obsługiwana przez Koleje Wielkopolskie ze stacją w Kramsku. Ruch kolejowy generuje dodatkowe oddziaływanie akustyczne w rejonie stacji i wzdłuż torów, choć jego natężenie (poniżej 30 000 pociągów rocznie) nie obliguje do sporządzenia mapy akustycznej.

#### Natężenie ruchu na DW 266

Dane z Generalnego Pomiaru Ruchu (GPR) wskazują na zmienność natężenia ruchu w analizowanym okresie. Pomędzy rokiem 2015 a 2020/2021<sup>1</sup> odnotowano spadek łącznego natężenia ruchu na obydwu odcinkach DW 266, co można wiązać z efektem pandemii COVID-19. Niemniej wartości z 2015 roku — stosowane jako podstawa pomiarów hałasu z 2016 roku — pozostają miarodajne dla oceny przewlekłego oddziaływania akustycznego.

<sup>1</sup> GPR DW 2025 (Generalny Pomiar Ruchu na drogach wojewódzkich) jest w trakcie realizacji — w 2025 roku na sieci dróg krajowych oraz wojewódzkich w Polsce przeprowadzany jest Generalny Pomiar Ruchu, jednak na stronie WZDW Poznań w zakładce GPR DW 2025 dostępna jest jedynie klauzula przetwarzania danych — brak jakichkolwiek wyników. Wyniki GPR DW 2025 dla dróg wojewódzkich województwa wielkopolskiego nie zostały jeszcze opublikowane.

**Tabela 14. Natężenie ruchu na DW 266 w Gminie Kramsk — porównanie Generalny Pomiar Ruchu 2015 i 2020/2021**

Nr punktu pomiar.	Nr drogi	Odcinek	Ogółem 2015 [poj./dobę]	Ogółem 2020/21 [poj./dobę]	Zmiana
30 270	266	Sompolno/DW263 - Bilczew	5 004	4 757	<b>-247</b>
30 271	266	Bilczew - Konin/Gr. Miasta	9 019	6 204	<b>-2 815</b>

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu 2015 i 2020/2021; POŚ Gminy Kramsk 2022-2030.

Warto zaznaczyć, że wzrost udziału lekkich samochodów ciężarowych (w punkcie 30 270 o 107 sztuk, a w punkcie 30 271 o 40 sztuk więcej w 2020/21 niż w 2015 roku) częściowo kompensuje ogólny spadek natężenia ruchu, gdyż pojazdy te emitują wyższe poziomy hałasu niż osobowe.

#### **Wyniki pomiarów hałasu (2016 rok)**

W 2016 roku Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich przeprowadził pomiary hałasu komunikacyjnego przy DW 266 w granicach Gminy Kramsk. Pomiary wykonano w dwóch punktach: Patrzyków 19a oraz Stukol 2. Obserwowana prędkość pojazdów w Patrzykowie wynosiła 50 km/h, w Stukolu wahała się od 75 do 85 km/h w porze dziennej i od 60 do 90 km/h w porze nocnej. W ciągu 24 godzin po drodze przemieściło się 9 019 pojazdów, z czego 6 778 w porze dziennej i 1 027 w nocnej.

**Tabela 15. Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego przy DW 266 w Gminie Kramsk (2016 r.)**

Adres punktu pomiarowego	LAeqD zmierzone [dB]	LAeqN zmierzone [dB]	LAeqD obliczone [dB]	LAeqN obliczone [dB]	Norma LAeqD/N [dB]	Ocena
Patrzyków 19a	67,0	60,6	66,2	61,5	65 / 56	<b>PRZEKROCZENIE</b>
Stukol 2	66,2	60,2	66,9	60,0	65 / 56	<b>PRZEKROCZENIE</b>

Źródło: Wykonanie pomiarów hałasu oraz opracowanie map akustycznych dla dróg wojewódzkich Województwa Wielkopolskiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie; POŚ Gminy Kramsk 2022-2030, Norma dla zabudowy wielorodzinnej i zagrodowej (kategoria 3): LAeqD = 65 dB, LAeqN = 56 dB.

Wyniki wskazują na przekroczenie normy w obu punktach pomiarowych. W Patrzykowie 19a poziom dzienny przekracza normę o 2,0 dB, a nocny o 4,6 dB — przekroczenie nocne jest zatem prawie dwukrotnie większe. W Stukolu wartości dzienne przekraczają normę o 1,2 dB, a nocne o 4,2 dB. Brak aktualnych pomiarów (dane z 2016 roku) i brak mapy akustycznej gminy stanowią istotną lukę w systemie monitoringu klimatu akustycznego.

#### **Powiązanie z GPR**

Realizacja GPR nie wpłynie na wzrost emisji hałasu komunikacyjnego na DW 266. Przeciwnie — budowa ścieżki pieszko-rowerowej wzdłuż DW 266 (pr. 14) stworzy bezpieczną alternatywę dla ruchu samochodowego, co może przyczynić się do stopniowego ograniczenia liczby krótkich przejazdów samochodowych w obrębie gminy i nieznacznego zmniejszenia natężenia ruchu. Most przez Wartę (pr. 17) po zakończeniu budowy może przejąć część ruchu tranzytowego z DW 266 — efekt akustyczny wymaga oceny w projekcie technicznym drogi dojazdowej.

## 5.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Ustawa Prawo ochrony środowiska definiuje pola elektromagnetyczne (PEM) jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, tworzące zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. W aktualnym stanie prawnym wyróżnia się promieniowanie jonizujące (regulowane ustawą z 29 listopada 2000 r. — Prawo atomowe) oraz niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze źródłami energetycznymi i radiokomunikacyjnymi (regulowane ustawą Prawo ochrony środowiska, Dział VI).

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów PEM poniżej wartości dopuszczalnych lub co najmniej na poziomie dopuszczalnym, a w przypadku przekroczeń — na ich redukcji do wartości normatywnych. Dopuszczalne poziomy PEM dla miejsc dostępnych dla ludności określa rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz.U. 2019 poz. 2448). Dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 400 MHz (typowego dla nadajników radiowo-telewizyjnych) dopuszczalne natężenie składowej elektrycznej wynosi 28 V/m, a dla zakresu 2 GHz do 300 GHz (telefonii komórkowej LTE/5G) — 61 V/m.

### Infrastruktura elektroenergetyczna

Zaopatrzenie Gminy Kramsk w energię elektryczną odbywa się z krajowego systemu elektroenergetycznego za pośrednictwem operatora ENERGA-OPERATOR SA. Główne Punkty Zasilania (GPZ) zlokalizowane są poza granicami gminy — w miejscowościach Ślesin, Niesusz i Ruchenna. Na terenie gminy przebiega sieć linii elektroenergetycznych różnych napięć.

Tabela 16. Zestawienie linii elektroenergetycznych na terenie Gminy Kramsk.

Rodzaj linii	Napowietrzne [km]	Kablowe [km]	Ogólnie [km]
Wysokiego napięcia (WN 110 kV)	5,436	0	<b>5,436</b>
Średniego napięcia (SN 15 kV)	103,038	12,932	<b>115,970</b>
Niskiego napięcia (nn 0,4 kV)	172,183	93,377	<b>265,560</b>

Źródło: ENERGA-OPERATOR SA; POŚ Gminy Kramsk 2022-2030.

Przez teren gminy przebiega ponadto szereg napowietrznych linii wysokiego napięcia o znaczeniu ponadlokalnym, będących elementem krajowego systemu przesyłowego: linia WN 110 kV GPZ Ruchenna–Ślesin, linia 220 kV Konin–Sochaczew (PSE Warszawa), dwie linie 220 kV Konin–Adamów I i II (PSE Oddział Poznań) oraz linia 220 kV El Pątnów–Podolszyce (PSE Warszawa). Linie 220 kV generują pole elektromagnetyczne o niższej częstotliwości (50 Hz), które regulowane jest odrębną normą.

### Stacje bazowe telefonii komórkowej

Na terenie Gminy Kramsk funkcjonuje 5 stacji bazowych telefonii komórkowej, zlokalizowanych poza obszarami gęstej zabudowy. Jest to relatywnie mała liczba, korzystna z punktu widzenia ekspozycji mieszkańców na PEM.

Tabela 17. Stacje bazowe sieci telefonii komórkowej na terenie Gminy Kramsk.

Lp.	Operator	Nr decyzji	Lokalizacja
1	Polska Telefonia Cyfrowa S.A. (T-Mobile)	GSM1800/2/2480/1/09	Wysokie, dz. nr 144/4

Lp.	Operator	Nr decyzji	Lokalizacja
2	PTK Centertel Sp. z o.o. (Orange)	GSM1800/3/3478/1/08	Morzysław-Kolonia, dz. nr 33
3	Polska Telefonia Cyfrowa S.A. (T-Mobile)	GSM1800/3/3133/1/08	Podgór, dz. nr 72/1 i 72/3
4	Polkomtel S.A. (Plus)	GSM900/1/3817/1	Patrzyków, zakład elektromechaniki samochodowej
5	Polska Telefonia Cyfrowa S.A. (T-Mobile)	GSM900/2/5535/1/06	Rudzica, dz. nr 78

Źródło: Dane Urzędu Gminy Kramsk; POŚ Gminy Kramsk 2022-2030.

### Monitoring PEM i wyniki pomiarów

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. (Dz.U. 2020 poz. 2311) monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi się w cyklu dwuletnim w wyznaczonych punktach pomiarowych. Zakres pomiarów obejmuje częstotliwości od 80 MHz do 40 GHz.

Na terenie Gminy Kramsk monitoring PEM nie jest realizowany. Najbliższy punkt pomiarowy zlokalizowany jest w Koninie. Wyniki pomiarów z lat 2017–2020 wskazują, że we wszystkich badanych punktach w Koninie stwierdzone wartości natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego były bardzo niskie — poniżej 0,3 V/m w większości przypadków, a maksymalnie 0,65 V/m w 2019 roku. Wszystkie wyniki są wielokrotnie poniżej wartości normatywnej (7 V/m dla tej klasy pomiarów). Nie stwierdzono żadnych przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM.

**Tabela 18. Wyniki pomiarów PEM w punkcie pomiarowym w Koninie (2017–2020)<sup>2</sup>.**

Rok	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Wynik [V/m]
2017	18,256139	52,233861	<0,3
2017	18,257833	18,257833	<0,3
2018	18,281028	52,234084	<0,3
2018	18,246417	52,209750	<0,3
2019	18,310310	52,233220	0,64
2019	18,270030	52,247440	0,65
2020	18,256139	52,233861	0,61
2020	18,257833	52,210278	<0,3

Źródło: Ocena pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku w województwie wielkopolskim, GIOS; POŚ Gminy Kramsk 2022-2030. Norma dla miejsc dostępnych dla ludności (80 MHz-40 GHz): 7 V/m. We wszystkich punktach i latach — brak przekroczeń.

<sup>2</sup> Nowsze wyniki dla punktu pomiarowego w Koninie nie zostały opublikowane w ramach oceny PEM za lata 2021–2023, co wynika z rotacyjnego charakteru programu monitoringu (pomiaru w danej miejscowości wykonywane są co kilka lat). Na poziomie całego województwa wielkopolskiego dane za 2023 rok potwierdzają utrzymującą się korzystną tendencję: średnie natężenie PEM nie przekroczyło 1 V/m w żadnym z 113 punktów pomiarowych, a kontrola dokumentacyjna 1 172 sprawozdań operatorów stacji bazowych telefonii komórkowej nie wykazała żadnych przekroczeń wartości dopuszczalnych.

### **Powiązanie z GPR**

Żadne z 19 przedsięwzięć GPR Gminy Kramsk nie obejmuje budowy nowych stacji bazowych telefonii komórkowej ani linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia. Tym samym realizacja GPR nie wpłynie na zmianę stanu PEM na terenie gminy. Ewentualne montowanie instalacji fotowoltaicznych na dachach termomodernizowanych budynków (pr. 1–11) generuje pola elektromagnetyczne o niskich częstotliwościach (50 Hz i harmoniczne falowników), których poziomy są wielokrotnie poniżej wartości normatywnych i nie wymagają odrębnej oceny.

## 5.6. OCHRONA PRZYRODY I ZASOBY PRZYRODNICZE

### 5.6.1. Podstawy prawne.

Na terenie Gminy Kramsk obowiązują dwie terytorialnie nakładające się formy ochrony przyrody kluczowe dla oceny GPR: (1) Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu (OCHK), ustanowiony uchwałą Nr 53 WRN w Koninie z 29.01.1986 r. i zmieniony rozporządzeniem Nr 14 Wojewody Konińskiego z 23.07.1998 r. (Dz.Urz. Woj. Konińskiego Nr 28, poz. 144); (2) Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Warty PLB300002, dla którego obowiązuje Plan Zadań Ochronnych ustanowiony zarządzeniem RDOŚ w Poznaniu i RDOŚ w Łodzi z 22.02.2022 r. (Dz.Urz. Woj. Wlkp. poz. 1567). Poza obiema formami ochrony (OCHK i PLB300002) zlokalizowana jest wyłącznie SP w Helenowie Drugim (pr. 5). W granicach OCHK, lecz poza PLB300002 zlokalizowany jest COM w Helenowie Drugim (pr. 12) oraz lasy Drażka (pr. 16). Wszystkie pozostałe przedsięwzięcia GPR leżą w granicach zarówno OCHK, jak i PLB300002.

#### Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu — kluczowe wymogi

Rozporządzenie Nr 14/1998 ustanawia specjalny reżim prawny dla pasa przybrzeżnego rzek spławnych (w tym Warty) o szerokości minimum 100 m od linii brzegowej. Dla GPR Gminy Kramsk kluczowe znaczenie mają przepisy §5 ust. 6 ppkt a–e, które — wbrew potocznej interpretacji — nie tylko zakazują, ale i nakazują określone przeznaczenie pasa:

- **ZAKAZY (ppkt a):** przeznaczania pod zabudowę (w tym siedliska rolnicze); instalowania urządzeń zanieczyszczających — składowisk odpadów, stacji paliw, szamb, ferm hodowlanych, obiektów gastronomicznych; źródeł hałasu (kina letnie, muszle koncertowe, megafony).
- **WYJĄTKI OD ZAKAZÓW (ppkt b):** urządzenia i obiekty budowlane związane z **gospodarką wodną i obronnością kraju** oraz ogólnodostępne: przystanie wodne, kąpieliska, tereny zagospodarowane na ich potrzeby.
- **NAKAZ PRZEZNACZENIA (ppkt c):** pas przybrzeżny na całej długości powinien być **ogólnodostępny i przeznaczony na: zieleń, plaże turystyczne, trasy spacerowe, ścieżki rowerowe itp.** — rozporządzenie wprost postuluje i przewiduje realizację infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej w pasie przybrzeżnym.
- **MAŁA ARCHITEKTURA (ppkt d):** w pasie przybrzeżnym może być budowana i utrzymywana mała architektura (ławki, kosze na śmieci, stojaki do rowerów, oświetlenie terenu) **"z zachowaniem względów estetyki oraz walorów krajobrazowych"**.

**Znaczenie dla GPR.** Przepisy OCHK nie stanowią przeszkody dla żadnego z przedsięwzięć GPR, a dla pr. 14 i pr. 15 stanowią wprost pozytywną podstawę prawną. Most (pr. 17) jako obiekt infrastruktury związanej z gospodarką wodną jest zwolniony z zakazów zabudowy na mocy ppkt b. Wymóg estetyczny z ppkt d (zachowanie walorów krajobrazowych) powinien być uwzględniony przy projektowaniu małej architektury szlaku (pr. 15) i detalu architektonicznego mostu (pr. 17).

#### Obszar Natura 2000 PLB300002 — Plan Zadań Ochronnych i zagrożenia

PZO PLB300002 (zarządzenie RDOŚ 22.02.2022) ustanawia cele ochronne dla 28 gatunków ptaków z Zał. I Dyrektywy Ptasiej oraz działania ochronne wiążące dla podmiotów działających na obszarze. Dla GPR kluczowe znaczenie mają gatunki siewkowe (rycyk A195, sieweczka obrożna A137, kulik wielki A160, krwawodziób A162) gniazdujące w bezpośredniej strefie pr. 15 i pr. 17 (działka nr 91, obr. Ksawerów).

**Tabela 19. Zagrożenia PZO PLB300002 istotne dla przedsięwzięć GPR**

Kod	Zagrożenie	Opis istotny dla GPR	Powiązane pr. GPR
G01	Rekreacja w plenerze	Wzrost presji turystycznej na łęgowiska siewkowców nad Wartą; płoszenie rycyka (A195), sieweczki obroźnej (A137) i kulika (A160) w sezonie łęgowym (IV–VII) przez ruch pieszy, rowerowy i psy.	pr. 15, pr. 17
K03.04 K03.06	Drapieżnictwo norki i lisa; psy i koty luzem	Bezpośrednia presja drapieżnicza na łęgi siewkowców. Wzrost drapieżnictwa powiązany z ruchem turystycznym (psy bez smyczy przy szlaku).	pr. 15
J02.05 J02.01	Modyfikowanie stosunków wodnych; wypełnianie rowów	Przesuszenie lub zalewanie łąk zalewowych — utrata siedlisk łęgowych rycyka, kulika, kszyka gniazdujących na wilgotnych łąkach.	pr. 17 (prace hydrtech.)
J02.03	Regulowanie (prostowanie) koryt	Utrata siedlisk przy korytach w wyniku prac ziemnych i wycinki.	pr. 17 (most)
J02.06.07	Pobór wód powierzchniowych	Pogorszenie stanu ilościowego GZWP 151 i poziomu wód gruntowych doliny Warty.	pr. 18 (SUW)

Źródło: Plan Zadań Ochronnych

**Obowiązujące działania ochronne PZO istotne dla GPR (Zał. nr 5).** Następujące działania ochronne są już realizowane lub powinny być uwzględnione przez Gminę jako realizatora GPR:

**Dz. 8 (od 2. roku PZO = od 2024):** Wyszukiwanie i czynna ochrona gniazd kulika i rycyka — obowiązek Sprawującego nadzór nad N2000. Wyniki inwentaryzacji (liczba par, lokalizacje gniazd na dz. 91) powinny stanowić podstawę decyzji o wariancie realizacji pr. 15. **Gmina powinna wnioskować do RDOŚ o udostępnienie aktualnych wyników Dz. 8 przed przystąpieniem do realizacji pr. 15.**

**Dz. 9 (od 2. roku PZO):** Ochrona łęgów kulika i rycyka podczas prac rolniczych — zakaz prac w odległości 20 m od czynnego gniazda do 5 dni po wykluciu. Dotyczy właścicieli gruntów na dz. 91. Zwiększony ruch turystyczny (pr. 15) może utrudniać lokalizację gniazd przez rolników — dodatkowy argument za sezonowym zamknięciem szlaku.

**Dz. 6 (od 4. roku PZO = od 2026):** Ograniczenie populacji norki i lisa przez miejscowe koła łowieckie — działanie korzystne dla siewkowców gniazdujących w strefie pr. 15 i pr. 17.

### 5.6.2. Ocena zgodności przedsięwzięć GPR z wymogami OCHK i PZO PLB300002

Poniższa tabela zawiera syntetyczną ocenę zgodności 19 podstawowych przedsięwzięć GPR z wymogami obu form ochrony. Ocena ma charakter jakościowy i strategiczny — szczegółowa weryfikacja nastąpi w ramach procedur OOŚ dla poszczególnych inwestycji.

**Tabela 20. Ocena zgodności przedsięwzięć GPR z wymogami OCHK i PZO PLB300002**

Nr	Przedsięwzięcie	OCHK — Rozp. Nr 14/1998	PLB300002 — PZO 2022	Ocena
1–11	Termomodernizacje	Prace na istniejących budynkach w centrach wsi — poza pasem przybrzeżnym. Brak konfliktu z zakazami OCHK.	Zgodne. Wymóg: inwentaryzacja gatunków chronionych zasiedlających budynki (jerzyk, chiroptera).	ZGODNE

Nr	Przedsięwzięcie	OCHK — Rozp. Nr 14/1998	PLB300002 — PZO 2022	Ocena
			Prace przy elewacjach: VIII–II. W granicach PLB300002 (z wyjątkiem pr. 5 — SP Hel. Drugi, poza PLB300002): PZO ma zastosowanie; budynki w centrach wsi poza siedliskami lęgowymi siewkowców (A137, A195). Inwentaryzacja gatunków chronionych zasiedlających budynki wymagana.	
12	COM Helenów Drugi	W granicach OCHK — rozporządzenie ma zastosowanie; prace wewnętrzne w istniejącym budynku poza pasem przybrzeżnym Warty.	Poza PLB300002 — PZO nie ma zastosowania.	ZGODNE
13	Zagospodarowanie UG	W granicach OCHK i PLB300002 — centrum Kramska poza pasem przybrzeżnym. PZO ma zastosowanie; poza siedliskami lęgowymi siewkowców. Nakaz nasadzeń rodzimych.	Zgodne. Wyłącznie gatunki rodzime. Zakaz gatunków inwazyjnych.	ZGODNE
14	Ścieżka DW 266	W granicach OCHK i PLB300002 — cały przebieg wzdłuż DW 266. Rozp. Nr 14/1998 §1 pkt 2 ppkt 6 ppkt c wprost postuluje ścieżki rowerowe i trasy spacerowe w pasie przybrzeżnym. Inwestycja realizuje cel OCHK.	Warunkowo zgodne. Ustalić łączną długość nawierzchni w PLB300002: przy $\geq 1$ km — decyzja OOS. Prace VIII–II (płazy).	ZGODNE
15	Szlak Biechowy	Szlak po istniejącej drodze gruntowej — brak nowej nawierzchni. W granicach OCHK i PLB300002 — Rozp. Nr 14/1998 postuluje trasy spacerowe. PZO ma zastosowanie. Mała architektura (tablice, ławki) wprost dopuszczona (ppkt d). Wymóg estetyczny: materiały naturalne.	Warunkowo zgodne. Wymagane: (1) aktualna inwentaryzacja siewkowców oparta na wynikach Dz. 8 PZO; (2) opcja A (zamknięcie IV–VII) lub B (zmiana trasy). Bez środków: niezgodne z celem A137 i A195.	WARUNKOWO ZGODNE
16	Ścieżki Drązek	Lasy Drązek — poza pasem przybrzeżnym. Wyłącznie oznakowanie. Brak konfliktu.	Poza granicami PLB300002 — PZO nie ma zastosowania.	ZGODNE
17	Most przez Wartę	W granicach OCHK i PLB300002. Most jako urządzenie inf. gosp. wodnej zwolniony z zakazów OCHK (ppkt b). PZO ma zastosowanie — decyzja OOS wydań z uwzględnieniem PLB300002. Likwidacja promu eliminuje stałe źródło zanieczyszczeń w pasie — efekt pozytywny dla OCHK. Wymóg estetyczny: projekt architektoniczny zgodny z walorami krajobrazu.	Zgodne przy spełnieniu 23 warunków decyzji OOS RG.6220.27.2025. Przepusty faunistyczne = realizacja celu ochronnego KPnC-22A.	ZGODNE

Nr	Przedsięwzięcie	OCHK — Rozp. Nr 14/1998	PLB300002 — PZO 2022	Ocena
18	SUW Kramsk	W granicach OCHK i PLB300002 — rozporządzenie ma zastosowanie; SUW w centrum Kramska (~400 m od Warty) poza pasem przybrzeżnym.	PZO ma zastosowanie; obiekt komunalny poza siedliskami lęgowymi siewkowców.	ZGODNE
19	PSZOK Dębicz	W granicach OCHK — rozporządzenie ma zastosowanie; lokalizacja na gruntach ornych poza pasem przybrzeżnym rzek spławnych i kanałów (zakaz §4 ust.1 pkt 6 nie dotyczy tej działki). Brak konfliktu.	W granicach PLB300002 — PZO ma zastosowanie; działka nr 186/5 poza siedliskami lęgowymi.	ZGODNE

Legenda: ZGODNE — brak konfliktu z aktami ochrony. WARUNKOWO ZGODNE — wymagane środki minimalizujące z Rozdziału 8. POZA OR — lokalizacja poza OCHK i/lub PLB300002, akty ochrony nie mają zastosowania. Ocena na podstawie: Rozp. Nr 14 Waj. Konińskiego z 23.07.1998 r. oraz PZO PLB300002 (zarządzenie RDOŚ z 22.02.2022 r.).

### 5.6.3. Zbiorowiska roślinne i typy siedliskowe lasu

Szata roślinna Gminy Kramsk odzwierciedla zróżnicowanie siedliskowe charakterystyczne dla środkowej Niziny Wielkopolskiej — od wilgotnych zbiorowisk łągowych w dolinie Warty po suche bory sosnowe i murawy napiaskowe na terasach piaszczystych.

#### Typy siedliskowe lasu i struktura drzewostanów

Lasy gminy Kramsk należą do granicy dwóch krain przyrodniczo-leśnych: Wielkopolsko-Pomorskiej i Mazowiecko-Podlaskiej. Lesistość obszaru wynosi ok. 13% (1 714,59 ha w 2021 r.). Nadzór nad terenem sprawują Nadleśnictwo Konin (1 108,49 ha lasów Skarbu Państwa — zdecydowana większość) i Nadleśnictwo Koło. W lasach Nadleśnictwa Konin dominują typy siedliskowe:

- las mieszany świeży LMśw (31,83%),
- bór mieszany świeży BMśw (23,13%),
- las świeży Lśw (20,98%)
- bór świeży Bśw (10,29%).

W strukturze gleb leśnych przeważają gleby rdzawe (63,1%), gleby płowe (8,66%) i arenosole (6,3%). Drzewostan tworzą głównie sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) z domieszką dębu szypułkowego, dębu bezszypułkowego, olszy czarnej, brzozy i grabu.

#### Zbiorowiska leśne — klasyfikacja fitosocjologiczna

Na terenie gminy wyróżniono sześć dominujących zbiorowisk leśnych:

- **Łęgi wierzbowe i topolowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*)** — zbiorowiska bezpośrednio przy korycie Warty i jej ramion; w warstwie drzew dominują wierzba biała (*Salix alba*), wierzba krucha (*Salix fragilis*), wierzba wiciowa (*Salix viminalis*), topola czarna (*Populus nigra*) i topola biała (*Populus alba*). Inwentaryzacja na terenie planowanej inwestycji mostowej (Pracownia Radniecki, VI 2021) potwierdziła ponadto obecność wierzby trójpręcikowej (*Salix triandra*) i pojedynczych osobników jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior*). Wierzba trójpręcikowa (*Salix triandra*) i jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) to gatunki charakterystyczne odpowiednio dla łągow wierzbowych (typ 91E0 Dyrektywy Siedliskowej) i łągow jesionowo-wiązowych (typ 91F0). Choć gatunki te stwierdzono w granicach inwentaryzacji, raport OOŚ (Pracownia Radniecki, 2021) nie potwierdził formalnego wystąpienia tych siedlisk na terenie inwestycji — ze względu na brak pełnego zestawu gatunków diagnostycznych i odpowiedniej struktury fitosocjologicznej. Zbiorowiska 91E0 i 91F0 są natomiast charakterystyczne dla szerszego obszaru doliny Warty w granicach PLB300002 i podlegają ochronie w ramach obszaru Natura 2000.
- **Łęgi jesionowo-olszowe (*Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy** — w dolinach mniejszych cieków i w obniżeniach terenu; dominuje olsza czarna i jesion wyniosły (typ 91E0 Dyrektywy Siedliskowej). W dolinie Warty na terenie gminy obserwuje się fragmenty łągow jesionowo-olszowych szczególnie w rejonie Woli Podłęźnej i Grąblina.
- **Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)** — na tarasach zalewowych Warty; w warstwie drzew dąb szypułkowy, wiąz pospolity (*Ulmus minor*), jesion wyniosły (typ 91F0 Dyrektywy Siedliskowej).
- **Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum* / *Tilio-Carpinetum*)** — na wysoczyznach morenowych; drzewostan dębowo-grabowy z lipą; w Goplańsko-Kujawskim OChK dominuje grąd serii ubogiej z elementami żyźniejszymi. Siedlisko 9170 Dyrektywy Siedliskowej. W okolicach Woli Podłęźnej i Grąblina zaznacza się obecność formacji dąbrowy z elementami zadrzewienia sosnowego.

- **Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (*Betulo-Quercetum*)** — na siedliskach borów mieszanych i lasów mieszanych świeżych; drzewostan sosnowo-dębowy z domieszką brzozy.
- **Bory sosnowe świeże i mieszane (zbiorowiska z klasy *Vaccinio-Piceetea*)** — dominująca formacja leśna gminy; czyste lub mieszane drzewostany sosnowe, na glebach rdzawych i arenosolach.

### Zbiorowiska nieleśne

Na obszarze PLB300002 w granicach gminy stwierdzono 17 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Kluczowe z punktu widzenia GPR:

- **Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion caeruleae*)** — siedlisko 6410; łąki z trzęślicą modrą, selernicą żytkowaną, storczykami; kluczowe łęgowisko rycyka i siewkowców; zagrożone zaprzestaniem ekstensywnego użytkowania.
- **Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*)** — siedlisko 6440; charakterystyczne dla dolin dużych rzek nizinnych; w Polsce rzadkie, koncentrują się właśnie w dolinie Warty; łęgowisko rycyka i kulika wielkiego.
- **Niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)** — siedlisko 6510; w mozaice z poprzednimi zbiorowiskami.
- **Murawy napiaskowe (zbiorowiska z klasy *Koelerio glaucae-Corynephorretalia canescentis*)** — na piaszczystych wyniesieniach terenu w międzywalu Warty w rejonie Biechów; użytkowane pastwiskowo. Stwierdzono gatunki charakterystyczne: rogownica pięciopręcikowa (*Cerastium semidecandrum*), szczaw polny (*Rumex acetosella*), rozchodnik ostry (*Sedum acre*), a także gatunki towarzyszące: babka lancetowata (*Plantago lanceolata*), szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*), turzyca owłosiona (*Carex hirta*). Obok gatunków sucholubych obecne są synantropy: przetacznik wiosenny (*Veronica verna*), tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris*), konyza kanadyjska (*Conyza canadensis*) — gatunek obcy. Murawy tych nie zaklasyfikowano jako chronione siedlisko 6120 ze względu na brak pełnego zestawu gatunków charakterystycznych i towarzyszących zbiorowisk murawowych, z którymi siedlisko 6120 zwykle tworzy mozaikę. Fragmenty nieużytkowane przekształcają się w traworośla z trzcinnikiem piaszkowym (*Calamagrostis epigejos*) i wrotyczem pospolitym.

Skład florystyczny terenów zawala (poza wałami) ma odmienny charakter, ukształtowany przez warunki mniej wilgotne i intensywniejsze użytkowanie. W pobliżu zabudowań i przydrożach dominują pospolite gatunki ruderalne: bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), ostrożeń polny (*Cirsium arvense*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), trzcinnik piaszkowy, barszcz zwyczajny (*Heracleum sphondylium*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), trybula leśna (*Anthriscus sylvestris*). W otoczeniu drzew i krzewów stwierdzono wierzbę białą, topolę czarną, jesion wyniosły oraz pojedyncze osobniki klonu jesionolistnego (*Acer negundo*) — inwazyjnego gatunku obcego.

- **Szuwary i ziołorośla nadrzeczne (*Phragmition australis, Convolvuletalia sepium*)** — wzdłuż Warty i starorzeczy; siedliska łęgowe trzcinia, rokitniczki, bąka i błotniaka stawowego.
- **Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (*Nympheion, Potamion*)** — siedlisko 3150; w bezpośrednim sąsiedztwie Warty; w granicach inwestycji nr 17 i nr 15 stwierdzono dwa drobne oczka wodne, prawdopodobnie efemeryczne — jedno (zbiornik nr 1) w całkowitej kolizji z inwestycją, drugie (zatoka nr 2) w możliwej kolizji z tymczasową podporą.
- **Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci, Schoenetum nigricantis*)** — siedlisko 7210; na ograniczonych powierzchniach.

### Gatunek chroniony — kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium*)

Podczas inwentaryzacji przyrodniczej Pracowni Analiz Przyrodniczych (czerwiec 2021 r.) na piaszczystych wyniesieniach w międzywalu Warty w rejonie Biechów stwierdzono stanowiska kocanki piaskowej *Helichrysum arenarium* — gatunku objętego ochroną częściową od 1983 roku. Gatunek rośnie w rozproszonych płatach o powierzchni ok. 1–2 m<sup>2</sup>. Jest wskaźnikiem muraw napiaskowych klasy *Koelerio glaucae-Corynephorotalia canescentis*, a jednocześnie ważną rośliną nektarodajną dla dzikich owadów zapylających — trzmieli i samotnic. Zdecydowana większość stanowisk zlokalizowana jest na murawie napiaskowej w międzywalu; kilka stanowisk występuje na zawalu — na pastwisku, przydrożu i trawniku w miejscowości Biechowy. W wariantcie I planowanej inwestycji mostowej (pr. 17) 3 stanowiska znalazły się w kolizji z przebiegiem drogi, w wariantcie II — 4 stanowiska.

### 5.6.4. Fauna

#### Ptaki

Gmina Kramsk, leżąca w granicach obszaru Natura 2000 PLB300002 Dolina Środkowej Warty, jest miejscem gniazdowania i żerowania licznych gatunków ptaków. PLB300002 jest ostoją ptasią rangi europejskiej E36, zasiedloną przez co najmniej 42 gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 10% krajowej populacji rybitwy białowąsej (C6), powyżej 2% krajowych populacji: cyranki, gęgawy, krwawodzioba, płaskonosa, rybitwy biało-czelnej, rybitwy białoskrzydłej, rybitwy czarnej i rycyka, a co najmniej 1% populacji krajowej: bataliona, bąka, błotniaka łąkowego, błotniaka stawowego, dzięcioła średniego, kropiatki, podróżniczka, brodzca piskliwego, czajki, dudka, dziwonii, krakwy, kulika wielkiego, sieweczki obrożnej i zausznika.

Inwentaryzacja ornitologiczna przeprowadzona na terenie planowanej inwestycji mostowej i w buforze 200 m (Pracownia Radniecki, IV–VIII 2021 r.) stwierdziła 54 gatunki ptaków, z czego 17 uznano za lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe, a 37 jako żerujące lub polujące. Obszar charakteryzuje się składem gatunkowym typowym dla mozaiki środowisk polno-łąkowych i wodno-błotnych. Na terenie bezpośrednio objętym inwestycją potwierdzono gniazdowanie 2 gatunków objętych SDF PLB300002. Uzupełniająca inwentaryzacja siewkowców RDOŚ Poznań (2022 r.) dostarczyła danych ilościowych dla gatunków kluczowych.

**Tabela 21. Gatunki ptaków lęgowych, prawdopodobnie lęgowych i żerujących stwierdzone w dolinie Warty w Gminie Kramsk — wybrane gatunki chronione i łowne**

Gatunek łaciński	(nazwa)	Nazwa polska	Status	Kategoria ochronna	Liczebność / uwagi
<b>Gatunki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE) — ze szczególnym znaczeniem dla PLB300002</b>					
<i>Limosa limosa</i>		Rycyk	L	Zal. I Dyr. Ptasiej; NT Polska	Min. 12 par (RDOŚ 2022): 5 — Bagna Kramskie, 4 — Debicz, 3 — Biechowy (dz. 91), kolonia — Patrzakow-Zarkie
<i>Numenius arquata</i>		Kulik wielki	L	Zal. I Dyr. Ptasiej; CR Polska	1 para potwierdzana — Nowy Czarnków, 1 prawdop. — Lutnia, 1 teryt. samiec — Zarkie
<i>Charadrius hiaticula</i>		Sieweczka obrożna	L	Zal. I Dyr. Ptasiej; VU Polska	Gniazduje na piaszczystych odsypach Warty; wskazana przez RDOŚ (pismo WPP-III.614.2.2026.AM.1)
<i>Ciconia ciconia</i>		Bocian biały	L	Zal. I Dyr. Ptasiej	210-220 par w PLB300002; gniazduje w gminie
<i>Circus aeruginosus</i>		Błotniak stawowy	ZER	Zal. I Dyr. Ptasiej	40-60 par w PLB300002; regularnie żeruje

Gatunek łacińska	(nazwa polska)	Status	Kategoria ochronna	Liczebność / uwagi
Milvus milvus	Kania ruda	ZER	Zal. I Dyr. Ptasiej	Regularnie zeruje w dolinie Warty
Chlidonias leucopterus	Rybitwa białoskrzydła	ZER	Zal. I Dyr. Ptasiej	Stwierdzona na obszarze inwestycji i buforu 200 m
Lanius collurio	Gąsiorek	L	Zal. I Dyr. Ptasiej	Zarośla śródpolne; lęgowy
Circus cyaneus	Błotniak zbożowy	ZER	Zal. I Dyr. Ptasiej; PCK	Stwierdzone w PLB300002; zeruje
<b>Gatunki objęte ochrona ścisła lub częściowa (wybrane gatunki lęgowe i zerujące)</b>				
Acrocephalus arundinaceus	Trzciniak	L	Ochrona ścisła	Szuwary Warty i starorzeczy
Acrocephalus schoenobaenus	Rokitniczka	L	Ochrona ścisła	Tereny lak i rozlewisk
Alauda arvensis	Skowronek	L	Ochrona częściowa	Laki i pola; lęgowy
Saxicola rubetra	Poklaskwa	L	Ochrona ścisła	Tereny między wałami; lęgowy
Oenanthe oenanthe	Białorzotka	L	Ochrona ścisła	Murawy napiaskowe Biechów
Luscinia megarhynchos	Słowik rdzawy	L	Ochrona ścisła	
Phoenicurus ochruros	Kopciuszek	L	Ochrona ścisła	
Emberiza citrinella	Trznadel	L	Ochrona ścisła	
Emberiza calandra	Potrzeszcz	L	Ochrona ścisła	
Troglodytes troglodytes	Strzyzyk	L	Ochrona ścisła	
Sylvia atricapilla	Kapturka	L	Ochrona ścisła	
Sylvia communis	Cierniówka	L	Ochrona ścisła	
Turdus merula	Kos	L	Ochrona ścisła	
Passer domesticus	Wróbel	L	Ochrona ścisła	W zabudowaniach; istotny dla pr. 1-11 (termomodernizacje)
Buteo buteo	Myszołów	ZER	Ochrona ścisła	
Falco tinnunculus	Pustułka	ZER	Ochrona ścisła	
Ardea cinerea	Czapla siwa	ZER	Ochrona ścisła	
Anser anser	Gęgawa	ZER	Ochrona ścisła	Powyżej 2% krajowej populacji w PLB300002
Anas platyrhynchos	Krzyżówka	ZER	Ochrona częściowa	
Bucephala clangula	Gągoł	ZER	Ochrona ścisła	
Hirundo rustica	Dymówka	ZER	Ochrona ścisła	

Gatunek łacińska)	(nazwa	Nazwa polska	Status	Kategoria ochronna	Liczebność / uwagi
Columba palumbus		Grzywacz	ZER	Gatunek łowny	

Źródło: Raport OOS mostu Biechowy, Tab. 1, str. 30-31; Inwentaryzacja i monitoring stanu ochrony ptaków PLB300002 (RDOŚ Poznań, 2022, cyt. za POS Gminy Kramsk 2022-2030 str. 73-74); SDF PLB300002 (CRFOP, 17.04.2026 r.); pismo RDOŚ WPP-III.614.2.2026.AM.1 z 20.04.2026 r.

L — lęgowy lub prawdopodobnie lęgowy ZER — wyłącznie żerujący lub polujący NT — Near Threatened (bliski zagrożenia, IUCN/PCK) CR — Critically Endangered (krytycznie zagrożony) VU — Vulnerable (narażony) PCK — Polska Czerwona Księga Zał. I Dyr. Ptasiej — gatunek wymagający specjalnej ochrony obszarów, Dyrektywa 2009/147/WE

## Ssaki

Zwierzyna gruba: sarna europejska (*Capreolus capreolus*), dzik euroazjatycki (*Sus scrofa*), muflon europejski (*Ovis orientalis musimon* — introdukowany). Zwierzyna drobna: lis rudy (*Vulpes vulpes*), zając szarak (*Lepus europaeus*), kuna domowa (*Martes foina*), wiewiórka pospolita (*Sciurus vulgaris*). Bóbr europejski (*Castor fiber*, ochrona częściowa) — stwierdzony w dolinie Warty jako żerowisko (ślady zgryzów drzew); nie stwierdzono żeremi ani tam, co wskazuje na wyłącznie żerowiskową funkcję tego terenu.

Chiroptera: na podstawie inwentaryzacji detektorem szerokopasmowym Kaleidoscope Wildlife Acoustics w dolinie Warty (IV–VIII 2021) stwierdzono następujące gatunki: karlik większy (*Pipistrellus nathusii*), karlik drobny (*P. pygmaeus*), karlik malutki (*P. pipistrellus*), nocek rudy (*Myotis daubentonii*). Obszar doliny Warty pełni wyłącznie funkcję żerowiska — nie stwierdzono kolonii rozrodczych ani zimowisk. Teren planowanej inwestycji mostowej nie stanowi więc miejsca rozrodu ani hibernacji chiroptera, a kratownicowa konstrukcja przęsła nurtowego jest łatwa do ominięcia w locie — nie zachodzi konieczność instalowania osłon antykolizyjnych. Istnieje natomiast pewne ryzyko wzrostu śmiertelności przez kolizje z pojazdami nad mostem; jest to jednak oddziaływanie lokalne i nieistotne dla populacji. Odmienną kwestią jest sytuacja mroczka późnego (*Eptesicus serotinus*) i borowca wielkiego (*Nyctalus noctula*) — gatunków zasiedlających szczeliny i poddasza budynków, narażonych na utratę kryjówek podczas termomodernizacji (pr. 1–11 GPR).

## Płazy i gady

Płazy (inwentaryzacja IV–VIII 2021; metody wokalne i obserwacji bezpośredniej): kumak nizinny (*Bombina bombina* — Zał. II Dyrektywy Siedliskowej, ochrona ścisła), ropucha szara (*Bufo bufo*), żaba trawna (*Rana temporaria*). Dolina Warty stanowi lokalny i ponadlokalny korytarz migracyjny dla herpetofauny — wzmożone wędrówki wiosenne (marzec–kwiecień) są istotnym czynnikiem ryzyka dla inwestycji nr 14 (ścieżka rowerowa) i nr 17 (most). Nie stwierdzono gadów na terenie inwentaryzacji, choć literatura wskazuje na obecność jaszczurki zwinki (*Lacerta agilis*) i zaskrońca (*Natrix natrix*) w siedliskach muraw napiaskowych i nadbrzeżnych. W obrębie inwestycji nr 17 stwierdzono dwa drobne zbiorniki wodne zasiedlone przez płazy: zbiornik nr 1 (kolizja całkowita — konieczne wygrodenie płotkiem herpetologicznym przed migracjami wiosennymi i nadzór herpetologiczny podczas likwidacji) oraz zatokę nr 2 (możliwa kolizja z tymczasową podporą). Z uwagi na bogactwo podobnych siedlisk w dolinie Warty nie przewiduje się budowy zbiorników zastępczych.

## Owady i bezkręgowce

Poszukiwania bezkręgowców przeprowadzono metodą obserwacji wizualnych (IV–VIII 2021 r.) w godzinach popołudniowych i wieczornych, skupiając się na gatunkach chronionych i rzadkich.

Rząd *Lepidoptera* (motyle — 12 gatunków): bielinek bytomkowiec (*Pieris napi*), bielinek rzepnik (*P. rapae*), latolistek cytrynek (*Gonepteryx rhamni*), karłatek kniejnik (*Ochlodes sylvanus*), czerwooczyk

żarek (*Lycaena phlaeas*), czerwoczyk nieparek (*Lycaena dispar*) — Zał. II i IV Dyrektywy Siedliskowej, ochrona ścisła, stwierdzony na podstawie jaj; czerwoczyk uroczek (*Lycaena tityrus*), modraszek ikar (*Polyommatus icarus*), dostojka latonia (*Issoria lathonia*), rusałka admirał (*Vanessa atalanta*), strzępotek ruczajnik (*Coenonympha pamphilus*), przestrojnik jurtina (*Maniola jurtina*). Czerwoczyk nieparek — jedyny chroniony gatunek bezkręgowca spośród stwierdzonych — jest związany z siedliskami wilgotnych łąk i szuwarów, gdzie składa jaja na rdestnicach. Jego obecność wymaga uwzględnienia przy pracach ziemnych w strefie lęgówisk.

*Rząd Odonata (ważki — 5 gatunków)*: pióronóg zwykły (*Platycnemis pennipes*), świtezianka błyszcząca (*Calopteryx splendens*), żagnica jesienna (*Aeshna mixta*), żagnica sina (*Aeshna cyanea*), szablak krwisty (*Sympetrum sanguineum*). Nie stwierdzono chronionych gatunków ważek z Zał. II Dyrektywy Siedliskowej, choć środowisko doliny Warty stwarza potencjalne warunki dla łątki ozdobnej (*Coenagrion ornatum*).

*Rząd Coleoptera (chrząszcze)*: żuk wiosenny (*Trypocopris vernalis*). Nie stwierdzono siedlisk saproksylicznych chrząszczy chronionych (kozióróg dębosz *Cerambyx cerdo*, jelonek rogacz *Lucanus cervus*); ich potencjalnym siedliskiem są stare dęby w rejonie Woli Podłęźnej i Grąblina.

Owady zapylające — murawy napiaskowe i łąki doliny Warty są istotnym habitatem dzikich owadów zapylających: trzmieli (*Bombus* spp.) i samotnic (Apidae).

## Ryby

Z SDF PLB300002: różanka (*Rhodeus sericeus amarus* — Zał. II Dyr. Siedliskowej), koza (*Cobitis taenia* — Zał. II), piskorz (*Misgurnus fossilis* — Zał. II). Inwestycja nr 17 zakłada zachowanie ciągłości ekologicznej rzeki — brak zabudowy poprzecznej koryta, brak zmiany kształtu i przebiegu koryta. Prace w obrębie koryta Warty będą prowadzone w stalowych ściankach szczelnych, co minimalizuje wpływ na ichtiofaunę. Poza sezonem tarła (marzec–maj), co jest warunkiem decyzji OoŚ.

### 5.6.5. Wpływ inwestycji GPR na zbiorowiska i siedliska

Bezpośredni wpływ na zbiorowiska roślinne i siedliska dotyczy przede wszystkim doliny Warty (pr. 15 i 17). Budowa mostu (pr. 17) wymaga wycinki 88 drzew o 137 pniach i 502 m<sup>2</sup> krzewów kolidujących z inwestycją — w strukturze gatunkowej dominują olsza czarna, wierzba i dąb, zaliczane do zbiorowisk lęgowych. Na terenie inwestycji nie stwierdzono siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie w ramach Dyrektywy Siedliskowej (Raport OoŚ, str. 20) — inwestycja nie koliduje zatem bezpośrednio z siedliskami z Załącznika I. Teren inwestycji leży natomiast w całości w granicach obszaru Natura 2000 PLB300002, powołanego dla ochrony ptaków — ocena oddziaływania na ten obszar została przeprowadzona w ramach postępowania OoŚ zakończonego decyzją Wójta Gminy Krzymów RG.6220.2.2021 z 14.11.2022 r.

Most nie spowoduje zawężenia przestrzeni między wałami — sumaryczne światło poziome wynosi ~485 m (Raport OoŚ, str. 40). Roboty w obrębie koryta Warty zostaną wykonane bez zmiany jego kształtu i przebiegu (str. 39), a po zakończeniu budowy koryto i teren zalewowy zapewnią swobodny przepływ wód i ciągłość naturalnego ekosystemu rzeki. Estakadowa konstrukcja mostu przez cały obszar międzywała pozostawia pod obiektem przestrzeń umożliwiającą migrację zwierząt wzdłuż obu brzegów rzeki (str. 136), co oznacza zachowanie drożności korytarza ekologicznego KPnC-22A.

Na terenie inwestycji stwierdzono stanowiska kocanki piaskowej (*Helichrysum arenarium*) objętej ochroną częściową — 3 stanowiska kolidują z wariantem I, 4 z wariantem II (Raport OoŚ, str. 20). Kwestia ich ochrony i ewentualnej derogacji została uregulowana w decyzji środowiskowej RG.6220.2.2021 z 14.11.2022 r. — szczegółowe środki ochronne dla tego gatunku opisano w Rozdziale 8 niniejszej Prognozy.

Termomodernizacje budynków (pr. 1–11) nie ingerują w żadne siedliska naturalne — ryzyko środowiskowe dotyczy wyłącznie gatunków gniazdujących w budynkach (jerzyki, wróble, chiroptera), omówionych w Rozdziale 8.1.

## 5.7. KRAJOBRAZ

### 5.7.1. Charakterystyka i typologie krajobrazowe

Krajobraz Gminy Kramsk należy do jednostki fizycznogeograficznej Kotliny Kolskiej (315.35 wg Kondrackiego) — rozległej niecki w dolnym biegu Warty, ukształtowanej przez akumulację rzeczną i działalność lądolodu skandynawskiego. Dominująca forma morfologiczna terenu to płaska lub lekko falista wysoczyzna morenowa, wzniesiona na rzędne 95–110 m n.p.m., przecinana dolinami rzecznyymi. Dolina Warty stanowi wyraźny przełom krajobrazowy — obniżenie o szerokości 2–4 km, z czytelnym układem teras zalewowych, wałów przeciwpowodziowych i śródlądowych starorzeczy.

Na obszarze gminy wyróżnić można pięć podstawowych typów krajobrazowych, zróżnicowanych pod względem struktury przestrzennej i wartości wizualnej. **Krajobraz doliny rzecznej Warty** — o najwyższych walorach przyrodniczych i wizualnych — obejmuje łąki zalewowe, starorzecza, łęgi nadrzeczne i szuwały w obszarze międzywala Warty. Jest to krajobraz otwarty, o dużej zmienności sezonowej (zielone łąki latem, zalane płaszczyzny wiosną, złociste rozległości jesienią), z dobrze zachowaną mozaiką siedliskową. Stanowi centralny przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 PLB300002. **Krajobraz rolniczy wysoczyzny** — dominujący typologicznie — to otwarte przestrzenie pól uprawnych i łąk klinowych ze skupiskami zadrzewień śródpolnych, miedzami, a lokalnie też wiatrochronami. **Krajobraz leśny** występuje przede wszystkim w podobszarze Drążek (Nadleśnictwo Konin i Koło), tworząc zwarty kompleks sosnowo-dębowy o powierzchni ok. 1 715 ha (lesistość gminy 13%). **Krajobraz górniczo-powrobiskowy** — specyficzny dla gminy Kramsk na tle regionu — związany z eksploatacją węgla brunatnego przez KWB Konin (oddział Drzewce, wydobyte ok. 1 060 tys. m<sup>3</sup>/rok). Obejmuje nieaktywne wyrobisko odkrywkowe (eksploatacja zakończona 10.08.2022 r.), hałdy i tereny nadkładowe oraz zrehabilitowane obszary powrobiskowe (łącznie 206,21 ha do 2022 r.) w kierunkach leśnym (6 obszarów), rekreacyjnym (2) i wodnym (2). Nieaktywne wyrobisko (eksploatacja zakończona 10.08.2022 r.) pozostaje elementem dominującym wizualnie w północno-wschodniej części gminy. Po zakończeniu wydobywania presja na stosunki wodne sąsiednich terenów maleje. Zrehabilitowane zbiorniki i kompleksy leśne stają się stopniowo nowym zasobem przyrodniczo-rekreacyjnym gminy. **Krajobraz zurbanizowany** skupia się w centrum Kramska i w centrach sołectw; charakteryzuje się zabudową jednorodziną i zagrodową z rozproszonym zasobem komunalnym oraz obiektami użyteczności publicznej. Krajobraz tego typu jest źródłem głównych presji estetycznych wymagających interwencji rewitalizacyjnej.

### 5.7.2. Stan i walory krajobrazowe obszarów rewitalizacji

Obszary rewitalizacji GPR wykazują zróżnicowany stan wartości krajobrazowych. **Podobszar Ksawerów (Biechowy)** posiada walory krajobrazowe najwyższej rangi. Panoramy doliny Warty z wałów przeciwpowodziowych — z widokiem na meandrującą rzekę, rozległe łąki zalewowe, kępy łęgów i starorzecza — są unikalne w skali regionu. Wartość wizualna tego krajobrazu jest pośrednio chroniona przez OCHK i PLB300002, lecz równocześnie niedostępna — brak oznakowanej infrastruktury turystycznej sprawia, że walory te pozostają nieznanymi większości mieszkańców i turystów. **Podobszar Drążek** charakteryzuje się walorami krajobrazowymi lasu sosnowo-dębowego — ciszą, wnętrzem leśnym i ścieżkami przecinającymi cały kompleks. Zabudowa zagrodowa wsi Drążek jest charakterystyczna i właściwa dla krajobrazu rolniczego regionu. **Podobszary Jabłków i Konstantynów** to typowy krajobraz rolniczy Niżu Środkowopolskiego — otwarte widoki na pola i łąki, zabudowa sołecka

skupiona przy drodze głównej, z DW 266 jako dominantą komunikacyjną. Napowietrzne linie energetyczne i brak infrastruktury pieszej i rowerowej są elementami dysharmonii w krajobrazie. **Centrum Kramaska (podobszar Kramsk)** prezentuje krajobraz zdegradowany: budynki komunalne i użyteczności publicznej w złym stanie technicznym (odpadające tynki, azbestowe pokrycia dachowe, brak izolacji termicznej), nieuporządkowana przestrzeń publiczna wokół Urzędu Gminy i wzdłuż DW 266. Architektura zabudowy z lat 60.–80. XX w. dominuje w panoramie centrum i obniża ogólne postrzeganie wizerunku gminy.

Głównymi źródłami presji krajobrazowych na obszarach rewitalizacji są: (1) degradacja techniczna budynków — okopcone elewacje, pęknięte tynki, azbestowe dachy, brak termomodernizacji, niezamknięte okna w budynkach gminnych; (2) brak porządku przestrzennego w centrach wsi — niezorganizowane parkingi, brak ciągów pieszych i elementów małej architektury; (3) chaotyczna reklama wizualna i niespójne kolorystycznie elewacje wzdłuż DW 266; (4) wysoki poziom hałasu komunikacyjnego przy DW 266 (LAeqD 67,0 dB w Patrzykowie, 66,2 dB w Stukolu) — pogarszający percepcję przestrzeni publicznej; (5) widoczne w krajobrazie wyroby azbestowe na dachach budynków jednorodzinnych i obiektów gminnych — element trwałej dysharmonii krajobrazowej; (6) nielegalne składowiska odpadów w dolinie Warty i na obrzeżach terenów leśnych — naruszające walory krajobrazowe PLB300002.

### 5.7.3. Ochrona krajobrazu — formy prawne i reżimy ochronne

**Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu (OCHK)** jest podstawową formą ochrony krajobrazu dla całego obszaru rewitalizacji. Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Konińskiego z 23 lipca 1998 r. (Dz.Urz. Woj. Konińskiego Nr 28, poz. 144) wprowadza w pasie przybrzeżnym Warty (≥100 m od linii brzegowej) wymogi krajobrazowe o charakterze nakazowym i zakazowym. Kluczowy przepis — §5 ust. 6 ppkt d — stanowi, że mała architektura w pasie przybrzeżnym może być budowana i utrzymywana „z zachowaniem względów estetyki oraz walorów krajobrazowych”. Przepis ppkt c ust. 6 postuluje ponadto, że pas przybrzeżny powinien być przeznaczony na zieleń, plaże turystyczne, trasy spacerowe i ścieżki rowerowe — co stanowi pozytywną podstawę prawną dla pr. 14 i pr. 15 GPR. Rozporządzenie OCHK nie zawiera zakazów dotyczących zewnętrznego wyglądu budynków poza pasem przybrzeżnym — termomodernizacje (pr. 1–11) są w pełni dopuszczalne, z zastrzeżeniem wymogów konserwatorskich dla obiektów zabytkowych.

**Obszar Natura 2000 PLB300002** pełni funkcję ochrony krajobrazu w sposób pośredni: chroni mozaikę ekosystemów łąkowych doliny Warty — zasadniczy element krajobrazowy gminy — przed przekształceniami zabudową, intensywnym użytkowaniem rolniczym i infrastrukturą techniczną zniekształcającą przestrzeń. PZO PLB300002 (zarządzenie RDOŚ 22.02.2022) wskazuje jako zagrożenie krajobrazowe m.in. intensywną rekreację bez kontroli (G01) i regulację koryt rzecznych (J02.03), które niszczy śródlądowe starorzecza — najcenniejsze elementy kompozycji doliny.

Uzupełniającą formą ochrony o wartości krajobrazowej jest **pomnik przyrody** — lipa szerokolistna (*Tilia platyphyllos*, dwa drzewa zrośnięte w szyi korzeniowej, obwód 320 cm, szacowany wiek ponad 300 lat), ustanowiony decyzją Nr SWG-7141/10/80 Wojewody Konińskiego z 7 grudnia 1983 r. Lokalizacja przy zagrodzie na trasie Anielew–Grąblin. Żadne przedsięwzięcie GPR nie zlokalizowane jest w pobliżu pomnika i nie stwarza dla niego zagrożenia.

### 5.7.4. Stan zachowania dziedzictwa kulturowego i architektonicznego

Krajobraz kulturowy gminy kształtowany jest przez historyczne układy przestrzenne wsi oraz obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków. Dominantami krajobrazowymi wsi są kościoły parafialne — w szczególności kościół pw. Św. Stanisława Biskupa Męczennika w Kramsku (objęty

rejestrze WKZ), którego sylwetka — widoczna z DW 266 i z terenu przy Urzędzie Gminy — stanowi tradycyjną dominantę architektoniczną centrum gminy. Zabudowa historyczna wsi zachowuje układ ulicowy typowy dla wsi nizinnych Wielkopolski; choć stan techniczny wielu obiektów jest zły, układ przestrzenny pozostaje czytelny. Dworzec kolejowy w Kramsku (GEZ) — w sąsiedztwie pr. 9 — jest elementem historycznego krajobrazu komunikacyjnego.

Specyficznym elementem krajobrazu gminy są tereny pogórnice po eksploatacji węgla brunatnego (KWB Konin — oddział Drzewce). Zrehabilitowane wyrobiska — łącznie 206,21 ha do 2022 r. — przekształcone zostały w kierunku leśnym (6 obszarów), rekreacyjnym (2) i wodnym/wodno-rekreacyjnym (2). Krajobraz powyrobiskowy staje się stopniowo nowym zasobem przyrodniczym i rekreacyjnym gminy — zbiorniki wodne po wyrobiskach stanowią siedliska dla ptactwa wodnego i możliwości wędkarsko-turystyczne. W dłuższej perspektywie tereny te mogą uzupełnić ofertę rekreacyjną GPR o nową atrakcję krajobrazową.

### 5.7.5. Ocena stanu krajobrazu i wnioski dla GPR

Stan krajobrazu Gminy Kramsk można ocenić jako **silnie zróżnicowany**: dolina Warty z jej mozaiką łąk i starorzeczy posiada walory krajobrazowe klasy regionalnej, natomiast obszary zurbanizowane — centra sołectw i centrum Kramska — wykazują istotne deficyty estetyczne będące bezpośrednią przyczyną procesu rewitalizacji. Zestawienie tych dwóch biegunów krajobrazowych (wyjątkowy krajobraz przyrodniczy doliny / zdegradowany krajobraz zurbanizowany) stanowi zarówno wyzwanie, jak i szansę dla GPR: interwencja rewitalizacyjna może podnieść jakość krajobrazu zurbanizowanego i — przez tworzenie infrastruktury edukacyjno-turystycznej — udostępnić wyjątkowe walory doliny Warty.

Dla GPR wynikają stąd następujące wnioski: (1) **Termomodernizacje (pr. 1–11)** będą miały istotny pozytywny efekt krajobrazowy: odnowione elewacje, nowe pokrycia dachowe (bez azbestu) i ujednoliconą kolorystykę poprawią estetykę przestrzeni publicznej we wszystkich pięciu podobszarach. Przy obiektach chronionych konserwatorsko obowiązuje uzgodnienie z WKZ i obowiązek zachowania historycznego charakteru elewacji. (2) **Zagospodarowanie terenu UG (pr. 13)** tworzy nową jakość krajobrazu centrum gminy — zieloną, przyjazną i estetyczną przestrzeń publiczną. Nasadzenia gatunkami rodzimymi podnoszą równocześnie wartości przyrodnicze i wizualne. (3) **Szlak edukacyjny (pr. 15) i ścieżki trekkingowe (pr. 16)** udostępnią walory krajobrazowe doliny Warty i lasów Drążka w sposób kontrolowany, z małą architekturą harmonizującą z krajobrazem naturalnym (materiały drewniane, stonowana kolorystyka) — zgodnie z wymogami OCHK (§5 ust. 6 ppkt d). (4) **Most przez Wartę (pr. 17)** jako estakada ~500 m stanie się nowym elementem kompozycji krajobrazowej doliny — o skali i widoczności nieuchronnie dominującej w panoramie. Projekt architektoniczny mostu powinien uwzględniać walory wizualne OCHK i PLB300002: smukłość i proporcje konstrukcji, kolorystykę harmonizującą z krajobrazem (nie kontrastującą), oświetlenie zintegrowane skierowane ku dołowi (pkt 3.3 decyzji OOS — zakaz oświetlenia drogi dojazdowej do rzeki w obszarze przejścia dla zwierząt). Zastąpienie promu spalinowego mostem eliminuje równocześnie stały element dysharmonii akustycznej i emisyjnej w przestrzeni doliny. (5) **PSZOK (pr. 19)** zlokalizowany w granicach OCHK i PLB300002 — eliminuje dzikie wysypiska z krajobrazu doliny Warty i lasów. Realizacja zgodna z §4 ust.2 OCHK. Bilans krajobrazowy GPR jest we wszystkich istotnych wymiarach **pozytywny**: GPR poprawia estetykę krajobrazu zurbanizowanego i udostępnia — przy minimalnej ingerencji środowiskowej — wyjątkowe walory doliny Warty.

## 5.8. GLEBY, GEOLOGIA I ZASOBY KOPALIN

Gleby Gminy Kramsk ukształtowały się pod wpływem procesów glacialnych i fluwialnych charakterystycznych dla Kotliny Kolskiej. Na terenach wysoczyznowych dominują gleby bielcowe i

pseudobielicowe, utworzone na piaskach i żwirach sandrowych, o odczynie kwaśnym i niskiej naturalnej żyzności. W obniżeniach terenowych i dolinach cieków wykształciły się gleby torfowe i murszowe (w miejscach po dawnych mokradłach i torfowiskach) oraz mady rzeczne — na terasach zalewowych Warty i jej dopływów. Mady charakteryzują się zróżnicowaną żyznością zależną od granulacji osadów i częstotliwości zalewów.

Reprezentatywny dla gleb gminy punkt monitoringowy zlokalizowany jest w Główiewiu. W ostatnim cyklu pomiarowym (2020 r.) stwierdzono tu gleby kompleksu 6 (słaby żytni), o typie rdzawym i klasie bonitacyjnej V. Odczyn gleby wynosił pH KCl 4,0 — wartość silnie kwaśna, charakterystyczna dla piaszczystych gleb bielcowych Niziny Południowowielkopolskiej, niekorzystna dla wielu upraw i wymagająca regularnego wapnowania. Klasa V potwierdza przeciętną wartość rolniczą gruntów, typową dla tej części Wielkopolski.

Struktura użytkowania gruntów odzwierciedla rolniczy charakter gminy. Grunty orne zajmują 48,12% powierzchni, łąki trwałe — 38,75%, pastwiska — 9,96%, lasy i grunty leśne — 13,09%. Wysoki udział łąk trwałych jest bezpośrednią konsekwencją obecności rozległych terenów zalewowych Warty, gdzie coroczne podtopienia uniemożliwiają uprawę roli.

Na obszarze gminy udokumentowano kilka złóż kopalin o różnym statusie eksploatacyjnym. Kruszywa naturalne — piaski i żwiry — wydobywane są w złożach Konstantynów PK i PK-1, natomiast złożo Konstantynów Stary zawiera zasoby szczegółowe piasków, które nie są obecnie eksploatowane. Największą inwestycją wydobywczą w gminie była kopalnia odkrywkowa węgla brunatnego Drzewce, prowadzona przez ZE PAK SA w ramach Kopalni Węgla Brunatnego Konin. Eksploatacja złoża Drzewce zakończona została dnia 10 sierpnia 2022 r. — kopalnia nie prowadzi wydobywania. Zakończona eksploatacja spowodowała rozległe przekształcenia powierzchni ziemi i wpłynęła na stosunki wodne w rejonie kopalni. Złożo torfowe Grąblin I zostało zaewidencjonowane, jednak wydobywanie na nim zaniechano.

Eksploatacja złóż węgla brunatnego pozostawia po sobie wyrobiska i hałdy wymagające rekultywacji. Do 2022 roku na terenie gminy zrehabilitowano łącznie 206,21 ha terenów pogórnich: sześć rekultywacji w kierunku leśnym, dwie w kierunku rekreacyjnym, jedną wodną i jedną wodno-rekreacyjną. Zrehabilitowane wyrobiska stanowią istotny element krajobrazu gminy i pełnią coraz ważniejszą funkcję ekologiczną — tereny leśne zwiększają lokalną lesistość, a zbiorniki wodne tworzą nowe siedliska dla płazów, ptaków wodnych i ichtiofauny.

Na terenie gminy zidentyfikowano cztery osuwiska ujęte w rejestrze Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej PIG (SOPO): dwa w rejonie Woli Podługznej (nr 103632 i 103633), jedno w rejonie Podgórze i Wysokiego (nr 103634) oraz jedno w Wysokiem (nr 103635). Wszystkie zlokalizowane są poza obszarami rewitalizacji GPR i nie pozostają w kolizji z planowanymi inwestycjami. Żadne z przedsięwzięć GPR nie jest zlokalizowane na terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

## 5.9. GOSPODARKA ODPADAMI I AZBEST

Gospodarka odpadami komunalnymi w Gminie Kramsk funkcjonuje w oparciu o system selektywnej zbiórki i odbioru odpadów przez uprawnionego operatora, z przekazaniem zebranych frakcji do Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Koninie — instalacji regionalnej wyznaczonej dla tego obszaru. W 2021 roku na terenie gminy zebrano łącznie 4 369,3 Mg odpadów komunalnych. Osiągnięty poziom recyklingu wyniósł 25%, przekraczając wymagany prawem poziom minimalny wynoszący wówczas 20%. Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Dębiczcu (pr. 19 GPR) stanowi odpowiedź na potrzebę stworzenia stacjonarnej infrastruktury umożliwiającej mieszkańcom przekazywanie odpadów problemowych — elektrośmieci, odpadów wielkogabarytowych, opakowań po środkach ochrony roślin — poza standardowym harmonogramem odbioru.

Odrębnym i poważnym problemem środowiskowym gminy jest znaczna masa wyrobów zawierających azbest, zinwentaryzowana w grudniu 2022 roku. Na terenie całej gminy zlokalizowano łącznie 6 739 Mg wyrobów azbestowych — głównie płyt falistych i płaskich stosowanych jako pokrycia dachowe budynków mieszkalnych i gospodarczych, instalowanych masowo w latach 60.–80. XX wieku. Do końca 2022 roku unieszkodliwiono 569,5 Mg, a do usunięcia pozostaje 6 169,5 Mg. Skala zadania jest znaczna — przy dotychczasowym tempie usuwania osiągnięcie ustawowego terminu pełnej eliminacji azbestu do 2032 roku wymagać będzie znaczącego przyspieszenia działań.

Szczególne znaczenie dla GPR ma fakt, że w granicach obszarów rewitalizacji zinwentaryzowano — według stanu na lipiec 2024 roku — 1 335 Mg wyrobów azbestowych, co stanowi ok. 20% całego zasobu gminnego. Realizacja termomodernizacji 11 budynków objętych GPR (pr. 1–11) stanowi bezpośrednią okazję do jednoczesnego, bezpiecznego usunięcia wyrobów azbestowych z tych obiektów. Demontaż i unieszkodliwienie azbestu w ramach robót termomodernizacyjnych jest znacznie efektywniejszy kosztowo niż odrębna akcja usuwania, a możliwość uzyskania dofinansowania z programów unijnych i WFOŚiGW Poznań czyni to rozwiązanie szczególnie uzasadnionym. Warunkiem koniecznym jest powierzenie prac wyłącznie podmiotom posiadającym certyfikat PSSE, zgłoszenie do Starosty Konińskiego na 7 dni przed przystąpieniem do demontażu oraz właściwe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi (kod 17 06 05\*) zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

## 5.10. Ochrona zabytków i dziedzictwo kulturowe

Na terenie Gminy Kramsk zachowały się obiekty i obszary o istotnych wartościach historycznych, architektonicznych i kulturowych. Podstawę prawną ich ochrony stanowi ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1292 ze zm.). Gmina realizuje Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Kramsk na lata 2023–2026, przyjęty uchwałą nr LII/399/2023 Rady Gminy Kramsk z dnia 28 marca 2023 r. Nadrzędnym celem Programu jest ukierunkowanie działań samorządu gminnego na poprawę stanu zachowania i utrzymania zasobów dziedzictwa kulturowego gminy.

Gminna Ewidencja Zabytków (GEZ) obejmuje 48 obiektów nieruchomości w 19 miejscowościach. Dominują kapliczki przydrożne (murowane, XX w.) oraz historyczne cmentarze ewangelickie (XIX w.) — świadectwo dawnego zróżnicowania wyznaniowego tego obszaru. Szczególną wartość posiada zespół kościoła parafialnego pw. Św. Stanisława Biskupa Męczennika w Kramsku (kościół z 1844 r., rozbudowany 1862 i 1903–1906), wpisany do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego. Zachowały się również historyczne domy drewniane i murowane z przełomu XIX i XX w. (Święte, Patrzyków, Pogorzałki, Nowy Czarków) oraz wiadukt murowany w Podgórzu (1 poł. XX w.).

Wpis do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego posiada kościół parafialny w Kramsku. Pozostałe obiekty ujęte są wyłącznie w GEZ. Obiekty w złym stanie technicznym — w szczególności drewniane domy wiejskie — stanowią priorytet działań ochronnych w Gminnym Programie Opieki nad Zabytkami 2023–2026. Realizacja termomodernizacji budynków gminnych (pr. 1–11 GPR) wymaga uzgodnienia z Wielkopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w zakresie obiektów wpisanych do GEZ.

**Tabela 22. Zabytki Gminy Kramsk wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków**

Lp.	Miejscowość	Obiekt zabytkowy	Rodzaj	Datowanie	Forma ochrony
1	Anielew	Kapliczka	Murowana	1948	GEZ
2	Bilczew	Kapliczka	Murowana	1948	GEZ
3	Borki	Kapliczka	Murowana	ok. poł. XX w.	GEZ

4	Helenów Pierwszy	Kapliczka	Murowana	po 1945	GEZ
5	Helenów Drugi	Szkoła	Murowana	1922	GEZ
6	Izabelin	Cmentarz ewangelicki	Historyczny teren	1 poł. XIX w.	GEZ
7	Jabłków	Kapliczka	Murowana	ok. poł. XX w.	GEZ
8	Jabłków	Dom nr 9	Murowany	pocz. XX w.	GEZ
9	Konstantynów	Cmentarz ewangelicki	Historyczny teren	1 poł. XIX w.	GEZ
10	Kramsk	Kościół par. pw. Św. Stanisława BM z cmentarzem przykościelnym	Murowany	1844, rozb. 1862, 1903–1906	GEZ + Rejestr WKZ
11	Kramsk	Brama kościelna	Murowana	poł. XIX w.	GEZ
12	Kramsk	Plebania nr 2, ul. Konińska	Murowana	1894	GEZ
13	Kramsk	Cmentarz parafialny, ul. Konińska	Historyczny teren	1 poł. XIX w.	GEZ
14	Kramsk	Dom parafialny	Murowany	1926	GEZ
15	Kramsk	Kapliczka (przy kościele)	Murowana	1959	GEZ
16	Kramsk	Kapliczka, ul. Konińska	Murowana	po 1945	GEZ
17	Kramsk	Dom nr 15, ul. Kolejowa	Murowany	k. XIX w.	GEZ
18	Kramsk	Dom nr 15, ul. Kościelna	Murowany	pocz. XX w.	GEZ
19	Kramsk	Dom nr 16, ul. Kościelna	Murowany	XIX/XX w.	GEZ
20	Kramsk	Dom nr 1, ul. Kościuszki	Murowany	1 ćw. XX w.	GEZ
21	Kramsk	Dom nr 4/5, ul. Rynek	Murowany	pocz. XX w.	GEZ
22	Nowy Czarków	Cmentarz ewangelicki	Historyczny teren	XVIII/XIX w.	GEZ
23	Nowy Czarków	Dom nr 6	Drewniany	k. XIX w.	GEZ
24	Orowce	Cmentarz ewangelicki	Historyczny teren	1 poł. XIX w.	GEZ
25	Patrzyków	Dom nr 9	Drewniany	k. XIX w.	GEZ
26	Patrzyków	Dom nr 12	Drewniany	XIX/XX w.	GEZ
27	Patrzyków	Dom nr 17	Drewniany	1914	GEZ
28	Pąchów	Kapliczka	Murowana	po 1945	GEZ
29	Pąchów	Cmentarz ewangelicki	Historyczny teren	2 poł. XIX w.	GEZ
30	Podgór	Kapliczka	Murowana	ok. poł. XX w.	GEZ
31	Podgór	Kapliczka	Murowana	1955	GEZ
32	Podgór	Wiadukt	Murowany	1 poł. XX w.	GEZ
33	Pogorzałki	Dom nr 3	Drewniany	ok. 1880	GEZ
34	Pogorzałki	Dom nr 9	Drewniany	1909	GEZ
35	Rudzica	Kapliczka	Murowana	1949	GEZ
36	Strumyk	Kapliczka	Murowana	1948	GEZ
37	Święciec	Kapliczka	Murowana	1956	GEZ
38	Święte	Dom nr 24	Drewniany	pocz. XX w.	GEZ
39	Święte	Dom nr 38	Drewniany	pocz. XX w.	GEZ
40	Święte	Dom nr 42	Drewniany	pocz. XX w.	GEZ
41	Święte	Dom nr 43	Drewniany	pocz. XX w.	GEZ

42	Święte	Dom nr 44	Drewniany	k. XIX w.	GEZ
43	Wacławów	Kapliczka	Murowana	ok. 1950	GEZ
44	Wola Podłęzna	Kapliczka	Murowana	1958	GEZ
45	Wysokie	Kapliczka	Murowana	1945	GEZ
46	Wysokie	Kapliczka	Murowana	1 poł. XX w.	GEZ
47	Wysokie	Kapliczka	Murowana	1948	GEZ
48	Wysokie	Dom nr 17	Murowany	1 ćw. XX w.	GEZ

Źródło: Gminna Ewidencja Zabytków Gminy Kramsk; Program Opieki nad Zabytkami Gminy Kramsk na lata 2023–2026 (Uchwała nr LII/399/2023 Rady Gminy Kramsk z 28.03.2023 r.); Diagnoza delimitacyjna Gminy Kramsk 2024.

Potencjalne oddziaływania negatywne mogą mieć charakter krótkotrwały i lokalny, związany głównie z prowadzeniem prac budowlanych, modernizacyjnych lub termomodernizacyjnych w sąsiedztwie obiektów zabytkowych. Dotyczyć mogą one w szczególności:

- czasowego pogorszenia walorów krajobrazowych,
- ryzyka uszkodzeń substancji zabytkowej podczas robót,
- stosowania materiałów lub rozwiązań architektonicznych niedostosowanych do historycznego charakteru obiektów,
- możliwości naruszenia relikwów archeologicznych podczas prac ziemnych.

W celu ograniczenia potencjalnych oddziaływań negatywnych konieczne będzie:

- prowadzenie prac zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- uzgadnianie planowanych inwestycji z Wielkopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków,
- zachowanie historycznych cech architektonicznych obiektów,
- stosowanie materiałów i technologii dostosowanych do charakteru zabytków,
- prowadzenie nadzorów archeologicznych w przypadku robót ziemnych na terenach o potencjalnych wartościach archeologicznych.

Realizacja GPR może natomiast wywołać szereg pozytywnych efektów w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego, w tym:

- poprawę stanu technicznego i estetyki obiektów historycznych,
- zwiększenie atrakcyjności turystycznej gminy,
- wzrost świadomości społecznej dotyczącej ochrony zabytków,
- poprawę jakości przestrzeni publicznych w otoczeniu obiektów zabytkowych,
- przeciwdziałanie dalszej degradacji krajobrazu kulturowego.

W związku z powyższym przewiduje się, że realizacja ustaleń Gminnego Programu Rewitalizacji Gminy Kramsk przy zachowaniu wymagań wynikających z przepisów ochrony zabytków nie będzie powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na dziedzictwo kulturowe i zabytki, a w dłuższej perspektywie może przyczynić się do poprawy stanu zachowania lokalnych zasobów kulturowych.

## 6. POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI GPR (WARIANT 0)

Niniejszy rozdział przedstawia prognozę zmian stanu środowiska w sytuacji, gdyby Gminny Program Rewitalizacji Gminy Kramsk na lata 2025–2030 nie został wdrożony. Analiza wariantu 0 — rozumianego jako kontynuacja dotychczasowych trendów bez interwencji GPR — jest obligatoryjnym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, wymaganym przez art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. e ustawy oosowej. Pozwala ona na rzetelne określenie, czy realizacja GPR jest korzystna dla środowiska i stanowi niezbędny punkt odniesienia dla oceny skumulowanych efektów poszczególnych przedsięwzięć. Analizę przeprowadzono dla każdego komponentu środowiska zidentyfikowanego w Rozdziale 5.

### 6.1. POWIETRZE I KLIMAT

Zaniechanie termomodernizacji 11 budynków objętych GPR oznaczałoby utrzymanie dotychczasowego stanu ogrzewania tych obiektów — opartego w przeważającej części na spalaniu paliw stałych w kotłach pozaklasowych lub klasy 3. Każda z tych instalacji, pracując przez kolejne sezony grzewcze bez modernizacji, generuje emisję benzo(a)pirenu na poziomie kilkudziesięciokrotnie wyższym niż kotły spełniające normę ekoprojektu. W skali całej gminy oznaczałoby to utratę potencjału redukcji emisji CO<sub>2</sub> szacowanego na ok. 2 653 Mg rocznie — wartości wynikającej z danych o efektach Programu Czyste Powietrze zrealizowanego w gminie w latach 2018–2021.

Skutkiem środowiskowym byłoby utrzymanie klasy C dla benzo(a)pirenu w strefie wielkopolskiej PL3003. Strefa ta osiąga tę klasę nieprzerwanie od 2021 roku — co oznacza przekroczenie poziomu docelowego 1 ng/m<sup>3</sup> substancji rakotwórczej Grupy 1 według IARC. Wieloletnia ekspozycja na podwyższone stężenia B(a)P zwiększa ryzyko nowotworów układu oddechowego. Mieszkańcy obszarów rewitalizacji, gdzie skupienie starych kotłów i budynków bez izolacji jest największe, byłiby narażeni w szczególnym stopniu, a w sezonie grzewczym stężenia B(a)P są kilkukrotnie wyższe niż w miesiącach letnich.

Wariant 0 niesie ze sobą również konsekwencje administracyjno-prawne. Nowy Program Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej (uchwała Sejmiku WW nr XXI/503/26 z 26 stycznia 2026 r.) nakłada na gminy obligatoryjny obowiązek realizacji działania WpTMB — termomodernizacji budynków użyteczności publicznej i komunalnych. Zaniechanie realizacji GPR oznaczałoby niewykonanie tego obowiązku, co mogłoby skutkować wszczęciem postępowania administracyjnego przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego lub WIOŚ, z możliwością nałożenia sankcji finansowych.

**Korzyści GPR dla powietrza i klimatu:** Realizacja termomodernizacji (pr. 1–11) bezpośrednio ograniczy emisję B(a)P, PM<sub>2,5</sub> i CO<sub>2</sub> z 11 budynków, przyczyniając się do stopniowego dążenia strefy do klasy A dla B(a)P. GPR realizuje obligatoryjne działania naprawcze POP, chroniąc gminę przed konsekwencjami prawnymi. Ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> o ok. 2 653 Mg/rok wpisuje się w krajowe i unijne cele klimatyczne wynikające z PEP2040 i Europejskiego Zielonego Ładu.

### 6.2. AZBEST I ZDROWIE MIESZKAŃCÓW

Na budynkach objętych programem termomodernizacji w granicach obszarów rewitalizacji zalega ok. 1 335 Mg wyrobów azbestowych — w postaci płyt falistych i płaskich stosowanych jako pokrycia dachowe. W wariantcie 0 wyroby te pozostawałyby na miejscu przez kolejne lata. Azbest w niezmiennym stanie jest relatywnie bezpieczny, dopóki wyroby są szczelne i niezwierteżone. Jednak

z każdym kolejnym rokiem eksploatacji, pod wpływem mrozu, promieniowania UV i wiatru, powierzchnia płyt ulega stopniowej degradacji — włókna azbestowe uwalniają się do powietrza atmosferycznego i mogą być wdychane przez mieszkańców w bezpośrednim sąsiedztwie budynków. Brak termomodernizacji oznacza nie tylko utrzymanie zagrożenia na obecnym poziomie, ale jego systematyczne narastanie wraz ze starzeniem się wyrobów. Tymczasem ustawowy termin usunięcia wszystkich wyrobów azbestowych z terenu Polski mija w 2032 roku — przy obecnym tempie usuwania (569,5 Mg nieszkodliwionych do końca 2022 r. z łącznych 6 739 Mg w gminie) brak impulsu ze strony GPR czyni dotrzymanie tego terminu wysoce niepewnym.

**Korzyści GPR:** Termomodernizacje (pr. 1–11) stanowią bezpośrednią okazję do jednoczesnego, bezpiecznego usunięcia ok. 1 335 Mg wyrobów azbestowych z obszarów rewitalizacji. Demontaż w ramach robót budowlanych jest efektywniejszy kosztowo niż odrębna akcja usuwania. Eliminacja narażenia mieszkańców na rakotwórcze włókna azbestu jest wymierną korzyścią zdrowotną. Realizacja GPR przyspiesza osiągnięcie ustawowego celu zerowego stanu azbestu do 2032 roku.

### 6.3. PRZYRODA — OBSZAR NATURA 2000 PLB300002 I GATUNKI CHRONIONE

Wariant 0 oddziałuje na przyrodę obszaru Natura 2000 PLB300002 w sposób złożony, niosąc zarówno ryzyka, jak i aspekty korzystne.

Brak realizacji działań edukacyjnych i aktywizujących przewidzianych w GPR (przedsięwzięcia uzupełniające) pozbawi gminę instrumentu oddziaływania na świadomość ekologiczną mieszkańców i turystów. W połączeniu z niedoborem infrastruktury edukacyjno-przyrodniczej oznacza to utrzymanie niskiej świadomości lokalnej społeczności w zakresie ochrony siewkowców i ekosystemów łąk zalewowych doliny Warty.

Populacja rycyka (minimum 12 par lęgowych w 2022 r.) i kulika wielkiego (1 para potwierdzona) narażona jest na trwające presje: drapieżnictwo norki amerykańskiej i lisa, zanik ekstensywnego użytkowania łąk, zmiany klimatu obniżające poziom wody w łąkach zalewowych w sezonie lęgowym. Bez aktywnych działań ochronnych — zwalczania drapieżników, utrzymania odpowiedniego uwilgotnienia lęgówisk, edukacji rolników — tendencja spadkowa liczebności obu gatunków będzie kontynuowana. Rycyk traci w Polsce ok. 3% par lęgowych rocznie (dane PMŚ 2020–2021). W perspektywie 10-letniej, przy braku interwencji, oznacza to hipotetyczną utratę ok. 3–4 par lęgowych w gminie. Rycyk i kulik są gatunkami wskaźnikowymi stanu doliny Warty — ich zanik stanowiłby sygnał degradacji ekosystemów łąk zalewowych, będących centralnym przedmiotem ochrony PLB300002.

Jedynym aspektem środowiskowo korzystniejszym w wariantcie 0 jest brak jakiegokolwiek presji budowlanej i turystycznej na lęgowiska siewkowców wynikającej z realizacji szlaku Biechowy (pr. 15) i mostu przez Wartę (pr. 17). Brak obu inwestycji eliminuje ryzyko bezpośredniego płoszenia lęgówisk na dz. 91. Jest to jednak korzyść częściowa — środki ochronne opisane w Rozdziale 8 (inwentaryzacja siewkowców, sezonowe zamknięcie szlaku IV–VII) skutecznie minimalizują to ryzyko przy realizacji GPR do poziomu akceptowalnego. Warto przy tym zaznaczyć, że szlak edukacyjny (pr. 15) poprowadzony zostanie w całości po istniejącej drodze gruntowej na działce nr 91 (obręb Ksawerów, użytek W/ł, W/Ps), a nie przez teren dotychczas nieużytkowany — co oznacza, że inwestycja nie wprowadza nowej antropopresji przestrzennej, lecz jedynie porządkuje i kanalizuje ruch, który w tej lokalizacji już się odbywa.

Brak realizacji pr. 13 (zagospodarowanie terenu UG) w wariantcie 0 oznacza rezygnację z nasadzeń gatunkami rodzimymi w centrum gminy — utratę potencjału wzrostu bioróżnorodności na terenach zurbanizowanych obszarów rewitalizacji.

**Korzyści GPR:** Realizacja szlaku edukacyjnego (pr. 15) po istniejącej drodze gruntowej na dz. 91 — bez wycinki, niwelacji terenu ani budowy nowej nawierzchni ingerującej w gleby łąkowe i zalewowe — stworzy infrastrukturę edukacyjną podnoszącą świadomość ekologiczną przy minimalnej ingerencji w ekosystem. Nasadzenia gatunkami rodzimymi (pr. 13) zwiększą bioróżnorodność centrum gminy i dostarczą siedlisk dla owadów zapylających. Most przez Wartę (pr. 17) przyniesie korzyści środowiskowe wykraczające poza samą poprawę drożności korytarza ekologicznego. Obiekt zaprojektowano jako estakadę przekraczającą cały obszar międzywala — pod konstrukcją pozostawiona zostaje przestrzeń o świetle pionowym 2,0–5,0 m nad terenem zalewowym, umożliwiającą swobodną migrację ssaków, płazów i innych zwierząt wzdłuż obu brzegów rzeki. W ten sposób most nie przecina korytarza ekologicznego KPnC-22A, lecz go przepuszcza — zachowując ciągłość siedliskową doliny Warty na całej szerokości międzywala (~485 m). Istotną korzyścią środowiskową jest ponadto fakt, że most powstaje w miejscu istniejącej przeprawy promowej, zlokalizowanej w liniach rozgraniczających inwestycji. Prom spalinowy eksploatowany bezpośrednio nad korytem Warty stanowi stałe źródło emisji tlenków azotu, węglowodorów i cząstek stałych w sercu obszaru Natura 2000 PLB300002, a jego napęd i mechanizmy cumownicze generują ryzyko wycieku substancji ropopochodnych do rzeki. Zastąpienie przeprawy promowej mostem eliminuje tę presję środowiskową strukturalnie. Dodatkowo skrócenie czasu przejazdów — wyeliminowanie oczekiwania na kurs promowy — redukuje emisję spalin z silników pracujących na biegu jałowym bezpośrednio w strefie buforowej PLB300002.

#### 6.4. GLEBY I POWIERZCHNIA ZIEMI

Brak realizacji PSZOK w Dębiczu (pr. 19) skutkowałby utrzymaniem obserwowanego na terenie gminy zjawiska powstawania dzikich wysypisk odpadów — w tym odpadów niebezpiecznych: baterii, chemikaliów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, farb i rozpuszczalników — których mieszkańcy pozbawieni legalnego miejsca przekazania pozbywają się nielegalnie. Substancje te, infiltrując do gruntu, powodują trwałe zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi (ołów, kadm, rtęć) i substancjami organicznymi. Degradacja gleb jest zjawiskiem długotrwałym i trudno odwracalnym — oczyszczenie zanieczyszczonych działek wymaga kosztownej remediacji lub ich wyłączenia z użytkowania.

W wariantcie 0 kontynuowany byłby również wzrost masy wyrobów azbestowych pozostających na glebie w postaci pokruszonego lub zwierzęcego materiału opadającego z dachów — co stanowi wtórne zanieczyszczenie gleb w otoczeniu budynków.

Prace budowlane przy realizacji poszczególnych przedsięwzięć GPR wiążą się z przejściowym oddziaływaniem na gleby (wykopy, ubicie gruntu, ryzyko skażenia substancjami ropopochodnymi). Jednak oddziaływania te mają charakter krótkotrwały i odwracalny, a środki ochronne opisane w Rozdziale 8 skutecznie je minimalizują. W dłuższej perspektywie realizacja PSZOK (pr. 19) przyniesie wyraźne korzyści dla stanu gleb.

**Korzyści GPR:** Budowa PSZOK w Dębiczu (pr. 19) zapewni legalną i bezpłatną infrastrukturę przyjmowania odpadów problemowych, eliminując jeden z głównych czynników powstawania dzikich wysypisk. Poprawa selektywności zbiórki odpadów (cel: 60% recyklingu do 2030 r. wg KPGO 2028) zmniejszy masę odpadów składowanych i potencjalnie trafiających do gleby. Zagospodarowanie terenów zieleni przy UG (pr. 13) z nawierzchniami przepuszczalnymi i retencją wody opadowej poprawi lokalne warunki glebowe i ograniczy erozję.

## 6.5. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Brak rozbudowy SUW Kramsk (pr. 18) w wariantcie 0 oznaczałoby utrzymanie obecnych ograniczeń wydajnościowych ujęcia wody. W kontekście prognozowanego wzrostu częstotliwości i intensywności susz letnich (gmina należy do obszarów ekstremalnie zagrożonych suszą rolniczą) oraz rosnącego zapotrzebowania na wodę pitną w sezonie letnim, ryzyko niedoborów dostaw wody pitnej dla mieszkańców obszarów rewitalizacji będzie narastać. Słaby stan ilościowy JCWPd PLGW6000062 (potwierdzony danymi z Dz.U. 2023 poz. 335) utrzymywałby się lub pogłębiał bez modernizacji systemu poboru wody, który mógłby umożliwić racjonalizację eksploatacji zbiornika.

Równolegle — bez budowy PSZOK — wzrasta ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych odciekami z dzikich wysypisk. Wody opadowe infiltrujące przez nielegalne składowiska odpadów przenikają do pierwszego poziomu wód gruntowych, który w dolinie Warty zalega zaledwie 0,3–0,8 m p.p.t. Punkt monitoringowy w Woli Podłężnej wykazał już klasę V jakości wód podziemnych w 2020 roku — utrzymanie tego trendu zagraża zarówno zasobom pitnym, jak i ekosystemom uzależnionym od wód gruntowych.

Brak termomodernizacji skutkuje też pośrednim oddziaływaniem na wody: niezmodernizowane kotły węglowe emitują związki siarki i azotu, które poprzez opad atmosferyczny zakwaszają wody powierzchniowe, zwiększając presję na i tak będące w złym stanie JCWP Kanału Ślesińskiego, Kanału Grójeckiego i Wiercicy.

**Korzyści GPR:** Rozbudowa SUW Kramsk (pr. 18) zapewni rezerwę wydajnościową i bezpieczeństwo dostaw wody pitnej dla ok. 11 060 mieszkańców, szczególnie w warunkach narastających susz. Budowa PSZOK (pr. 19) ograniczy ryzyko infiltracji odcieków z nielegalnych składowisk do wód gruntowych. Zagospodarowanie terenu UG z elementami małej retencji (pr. 13) zwiększy lokalną retencję wody opadowej, ograniczając spływ powierzchniowy i wspierając zasilanie wód gruntowych.

## 6.6. KLIMAT AKUSTYCZNY

Wariant 0 nie przynosi istotnych zmian w klimacie akustycznym gminy — dominującym źródłem hałasu pozostaje ruch drogowy na DW 266, niezależnie od realizacji GPR. Przekroczenia norm hałasu stwierdzone w 2016 roku w Patrzykowie (LAeqD 67,0 dB) i Stukolu (LAeqD 66,2 dB) będą się utrzymywać lub narastać wraz ze wzrostem natężenia ruchu. Brak ścieżki pieszo-rowerowej (pr. 14) utrwali sytuację, w której mieszkańcy korzystający z rowerów lub poruszający się pieszo wzdłuż DW 266 narażeni są na hałas komunikacyjny bez jakiegokolwiek fizycznego oddzielenia od jezdni.

Jednocześnie — w wariantcie 0 — eliminacja placów budowy przy 11 budynkach i innych inwestycjach GPR oznacza brak przejściowego pogorszenia klimatu akustycznego wynikającego z prac budowlanych. Efekt ten jest jednak krótkoterminowy i nieistotny wobec wieloletnich przekroczeń normatywnych przy DW 266.

Korzyści GPR: Budowa ścieżki pieszo-rowerowej (pr. 14) stworzy bezpieczną alternatywę dla ruchu rowerowego i pieszego przy DW 266, pośrednio ograniczając krótkie przejazdy samochodowe. Termomodernizacje (pr. 1–11) poprawią izolację akustyczną budynków od hałasu zewnętrznego, zmniejszając poziom hałasu wewnątrz pomieszczeń. Most przez Wartę (pr. 17) przejmie ruch na poziomie ok. 3 000 poj./dobę (prognoza na rok 2026, zgodnie z dokumentacją środowiskową inwestycji), oferując mieszkańcom gmin Kramsk i Krzymów alternatywę komunikacyjną wobec konieczności korzystania z DW 266 w dojazdach do Konina i Koła. W dłuższej perspektywie może to przyczynić się do częściowego odciążenia DW 266 i zmniejszenia presji akustycznej na zabudowę przy tej drodze.

## 6.7. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Wariant 0 nie zmienia stanu pól elektromagnetycznych na terenie gminy. Żadne z przedsięwzięć GPR nie wiąże się bezpośrednio z budową nowych źródeł PEM — stan w tym zakresie pozostaje taki sam zarówno przy realizacji, jak i braku realizacji GPR. Ewentualny montaż instalacji fotowoltaicznych na termomodernizowanych budynkach (pr. 1–11) generuje PEM o poziomach wielokrotnie poniżej wartości dopuszczalnych i nie zmienia oceny. Wariant 0 jest neutralny dla tego komponentu środowiska.

## 6.8. KRAJOBRAZ I DZIEDZICTWO KULTUROWE

W wariantcie 0 obszary rewitalizacji GPR będą podlegać dalszej degradacji wizualnej. Budynki bez termomodernizacji — z odpadającymi tynkami, zniszczonymi pokryciami dachowymi i azbestowymi elewacjami — pogłębiać będą estetyczną degradację przestrzeni publicznej i negatywnie wpływać na wizerunek gminy. Centrum Kramska pozbawione modernizacji terenu UG (pr. 13) utraci potencjał stania się centrum aktywności lokalnej.

Brak ścieżki pieszo-rowerowej (pr. 14) i szlaku turystycznego (pr. 15) oznacza nierozwinięcie oferty rekreacyjno-turystycznej doliny Warty, której walory krajobrazowe — mozaika łąk zalewowych, starorzecza, łągi nadrzeczne — pozostaną niedostępne i słabo znane. Długoterminowo ogranicza to szanse gminy na rozwój turystyki przyrodniczej i związaną z nią aktywizację gospodarczą.

**Korzyści GPR:** Termomodernizacje poprawią estetykę budynków i przestrzeni publicznej. Zagospodarowanie terenu UG z nasadzeniami drzew rodzimych ożywi centrum gminy i stworzy miejsce integracji społeczności. Szlak turystyczny Biechowy udostępni walory doliny Warty mieszkańcom i turystom w sposób kontrolowany i bezpieczny dla przyrody.

## 6.9. JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW

Wariant 0 utrwała i pogłębia problemy społeczno-środowiskowe obszarów rewitalizacji. Brak modernizacji 11 budynków oznacza dalsze ponoszenie przez mieszkańców wysokich kosztów ogrzewania przy jednoczesnym niskim standardzie termicznym pomieszczeń — co szczególnie dotkliwie odczuwają osoby starsze i o niskim statusie ekonomicznym. Brak Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnego (pr. 12) w Helenowie Drugim utrwali niedobór miejsc całodobowej opieki dla osób zależnych na terenie gminy, zmuszając rodziny do korzystania z odległych placówek. Brak ścieżki pieszo-rowerowej i szlaku przyrodniczego ogranicza dostępność terenów rekreacyjnych dla mieszkańców, co w połączeniu z rosnącą średnią wieku populacji (39,8 lat w 2024 r. i tendencja wzrostowa) jest szczególnie istotne dla zdrowia i dobrostanu seniorów.

**Korzyści GPR:** Termomodernizacje poprawią komfort cieplny budynków i zmniejszą koszty ogrzewania. COM zapewni opiekę instytucjonalną dla seniorów i osób niepełnosprawnych. Ścieżka rowerowa i szlak turystyczny stworzą atrakcyjną przestrzeń rekreacyjną.

## 6.10. PODSUMOWANIE

Analiza wariantu 0 jednoznacznie wskazuje, że zaniechanie realizacji GPR Gminy Kramsk na lata 2025–2030 przyniosłoby wyraźnie negatywne skutki dla większości komponentów środowiska: jakości powietrza (utrzymanie klasy C dla B(a)P, utrata 2 653 Mg/rok redukcji CO<sub>2</sub>), zdrowia mieszkańców (narażenie na B(a)P i narastające zagrożenie azbestem), wód i gleb (ryzyko dzikich wysypisk, deficyt wody pitnej), a także krajobraz i jakości życia. Jedynym aspektem środowiskowo korzystniejszym w wariantcie 0 jest brak presji budowlanej i turystycznej na łągowiska siewkowców

w rejonie Biechów — jednak efekt ten jest skutecznie kompensowany przez środki ochronne opisane w Rozdziale 8, przede wszystkim przez obowiązkową inwentaryzację siewkowców przed realizacją pr. 15 i sezonowe zamknięcie szlaku w okresie lęgowym (1 IV – 31 VII).

Realizacja GPR, z zastosowaniem środków minimalizujących opisanych w Rozdziale 8, jest we wszystkich istotnych wymiarach korzystniejsza dla środowiska niż wariant 0. Wniosek ten stanowi podstawę do pozytywnej oceny środowiskowej GPR Gminy Kramsk na lata 2025–2030.

## 7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA GPR NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

### 7.1. WPROWADZENIE

W stosunku do każdego przedsięwzięcia ujętego w GPR Gminy Kramsk przeanalizowano potencjalne oddziaływania na: obszary chronione i Natura 2000, różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Należy zwrócić uwagę, że dokładne oddziaływania na środowisko poszczególnych zadań będzie można określić dopiero na etapie procedury OOS dla każdej inwestycji – na podstawie projektów technicznych. Niniejsza Prognoza ma charakter jakościowy i strategiczny.

Realizacja GPR Gminy Kramsk wpisuje się w zalecenia SPA2020 i Europejskiego Zielonego Ładu. Modernizacja infrastruktury, termomodernizacja budynków oraz rewitalizacja przestrzeni publicznych wzmacniają odporność gminy na ekstremalne zjawiska pogodowe. Rewitalizacja terenów zielonych poprawia retencję wód opadowych i wspiera bioróżnorodność. Działania w zakresie ochrony środowiska mają pozytywny wpływ na jakość powietrza i mikroklimat. GPR, poza dwoma przedsięwzięciami szczególnej troski (pr. 15 i 17), nie przewiduje powstawania nowych trwałych zagrożeń dla środowiska.

### 7.2. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ GPR

W kolejnych tabelach zastosowano oznaczenia opisane w Rozdziale 2: (+) pozytywne; (–) negatywne; (+/–) mieszane; (0) neutralne; (0/+) neutralne lub pozytywne; (0/–) neutralne lub negatywne; (N) niemożliwe do oceny.

Tabela 23. Macierz oddziaływań GPR Gminy Kramsk na komponenty środowiska

Nr	Zadanie	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra mat.
1–11	Termomodernizacja budynków gminnych i mieszkalnych	0/+	+/-	+	+/-	0	0	+	0	0/+	+	+	+
12	Adaptacja budynku – COM	0	0	+	0	0	0	0	0	+	0	0	+
13	Zagospodarowanie terenu wokół Urzędu Gminy	0/+	+	+	+	+	0/+	0	0/+	+	+	0	+

Nr	Zadanie	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra mat.
14	Ścieżka pieszo- rowerowa wzdłuż DW 266	N	0/-	+	0/-	0/-	0	+	-	+	+	0	0
15 [!]	Szlak turystyczno- edukacyjny w Biechowach	0/-	0/-	+	0/-	0/-	0	0	0	+	0	0	0
16	Ścieżki trekkingowe w lasach Drążek	0	0	+	0	0	0	0	0	+	0	0	0
17	Most przez Wartę w Biechowach (OOŚ wydana)	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	-	+/-	+	0	+
18	Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w Kramsku	0/+	0	+	0	0	+/-	0	+/-	0	0	0/+	0
19	Budowa PSZOK w Dębiczu	0	0	+	0	0	+	+	+/-	0	0	0	0
Uzup . 1-8	Działania społeczne edukacyjne	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Oznaczenia: (+) pozytywne (-) negatywne (+/-) mieszane (0) neutralne (0/+) neutralne lub pozytywne (0/-) neutralne lub negatywne (N) niemożliwe do oceny na obecnym etapie. [!] ocena warunkowa — wymagane środki minimalizujące z Rozdziału 8.

Źródło: Opracowanie własne;.

### 7.2.1. Termomodernizacje budynków gminnych i mieszkalnych (pr. 1–11)

**Zakres przedsięwzięć.** Przedsięwzięcia nr 1–11 obejmują kompleksową termomodernizację 11 budynków użyteczności publicznej i komunalnych zlokalizowanych na 3 podobszarach rewitalizacji Gminy Kramsk. Prace realizowane będą na obiektach istniejących, w zurbanizowanych centrach wsi — bez ingerencji w tereny naturalne ani rolnicze.

**Zakres techniczny.** Dla każdego budynku przewidziano co najmniej: docieplenie ścian zewnętrznych i stropodachów, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, modernizację systemu grzewczego (w wielu obiektach wymiana kotłów węglowych pozaklasowych lub klasy 3 na urządzenia spełniające normę

ekoprojektu, pompę ciepła lub podłączenie do sieci c.o.) oraz montaż instalacji OZE — w przeważającej części fotowoltaiki. W przypadkach, gdy budynki posiadają pokrycia dachowe z wyrobów azbestowych, termomodernizacja obejmuje ich bezpieczny demontaż i przekazanie do unieszkodliwienia (kod odpadu 17 06 05\*). Szacunkowa masa wyrobów azbestowych do usunięcia z budynków objętych GPR na obszarach rewitalizacji wynosi ok. 1 335 Mg.

**Kontekst regulacyjny.** Termomodernizacje stanowią bezpośrednią realizację obligatoryjnego działania naprawczego WpTMB, nałożonego na Gminę Kramsk przez nowy Program Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej PL3003 (uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XXI/503/26 z 26 stycznia 2026 r.). Zaniechanie realizacji pr. 1–11 oznaczałoby niewykonanie obowiązku ustawowego, z ryzykiem wszczęcia postępowania administracyjnego przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego lub WIOŚ.

**Oddziaływanie na jakość powietrza — kontekst ilościowy.** Każdy kocioł pozaklasowy lub klasy 3 spalający paliwa stałe emituje benzo(a)piren na poziomie kilkudziesięciokrotnie wyższym niż urządzenie spełniające normę ekoprojektu. Strefa wielkopolska PL3003 osiąga klasę C dla B(a)P nieprzerwanie od 2021 roku, co oznacza przekroczenie poziomu docelowego ( $1 \text{ ng/m}^3$ ) substancji rakotwórczej Grupy 1 według IARC. Szacunkowa redukcja emisji CO<sub>2</sub> w wyniku realizacji pr. 1–11 wynosi ok. 2 653 Mg rocznie — wartość wynikająca z danych o efektach Programu Czyste Powietrze zrealizowanego w gminie w latach 2018–2021, przyjęta jako punkt odniesienia dla analogicznego zakresu modernizacji.

**Ochrona gatunków chronionych w budynkach.** Na mocy pisma RDOŚ w Poznaniu (WPP-III.614.2.2026.AM.1 z 20.04.2026 r.) każdy z 11 budynków przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych musi zostać poddany inwentaryzacji przyrodniczej pod kątem gatunków chronionych. Inwentaryzacja obejmuje: jerzyki (*Apus apus*), wróbla (*Passer domesticus*) i mazurka (*Passer montanus*) gniazdujące w szczelinach elewacji, a także chiropterofaunę — przede wszystkim mroczka późnego (*Eptesicus serotinus*) i borowca wielkiego (*Nyctalus noctula*) - hibernującą lub tworzącą kolonie rozrodcze w stropodachach i ociepleniu. Szczegółowe środki minimalizujące opisano w Rozdziale 8.

**Tabela 24. Szczegółowa ocena oddziaływania termomodernizacji (pr. 1–11) na komponenty środowiska**

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
Obszary Natura 2000 i ochrona przyrody	0/+	Neutralne/pozytywne. Prace prowadzone wyłącznie na istniejących budynkach w zurbanizowanych centrach wsi. Wszystkie budynki pr. 1–11 (z wyjątkiem pr. 5 — SP Helenów Drugi) leżą w granicach PLB300002 — dotyczy ich PZO (zarz. RDOŚ Poznań i Łódź z 22.02.2022 r.); obiekty zlokalizowane w centrach wsi, poza siedliskami lęgowymi siewkowców (A137, A195). Przed pracami wymagana inwentaryzacja gatunków	Pozytywne pośrednie. Redukcja emisji B(a)P i PM <sub>2,5</sub> poprawia jakość powietrza nad obszarami Natura 2000, co przekłada się na lepszą kondycję ekosystemów łąkowych i leśnych w dolinie Warty. Uwaga: przed pracami wymagana inwentaryzacja budynków pod kątem jerzyków ( <i>Apus apus</i> ), wróbla ( <i>Passer domesticus</i> ), mroczka późnego ( <i>Eptesicus serotinus</i> ) i borowca wielkiego ( <i>Nyctalus noctula</i> ) — por. Rozdział 8.	Długoterminowe, trwałe, pośrednie, pozytywne

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
		chronionych zasiedlających budynki (jerzyk, wróbel, mroczek późny, borowiec wielki). Wyjątek: pr. 5 (obr. Helenów Drugi) leży poza granicami PLB300002 – PZO nie ma zastosowania; obowiązuje wyłącznie OCHK. Możliwe lokalne płoszenie ptaków przez hałas budowlany – minimalizowane przez środki z Rozdziału 8.		
<b>Różnorodność biologiczna</b>	+/-	Negatywne przejściowe. Ryzyko likwidacji siedlisk gatunków synantropijnych zasiedlających szczeliny i otwory wentylacyjne w ocieplanych budynkach (jerzyki, wróble) oraz kolonii rozrodczych chiropterów (mroczek późny, borowiec wielki). Środki minimalizujące: inwentaryzacja przed robotami, harmonogram prac poza sezonem lęgowym (IV–VIII) i hibernacji (XI–III), instalacja skrzynek lęgowych i schronień kompensacyjnych.	Pozytywne pośrednie. Poprawa jakości powietrza korzystna dla entomofauny – zmniejszenie depozycji pyłów na roślinach wpływa pozytywnie na zapylacze. Montaż OZE (fotowoltaika) może stanowić lokalne siedlisko dla owadów ciepłolubnych na połaciach dachowych.	<i>Przejściowe negatywne (faza budowy) + długoterminowe pozytywne pośrednie (faza eksploatacji)</i>
<b>Ludzie i zdrowie</b>	+	Neutralne / negatywne krótkotrwałe. Hałas i zapylenie z placów budowy przy 11 budynkach – uciążliwość dla bezpośrednich sąsiadów. Czas trwania: kilka tygodni na każdy budynek. Środki minimalizujące: ograniczenie godzin pracy, ekrany akustyczne przy pracach głośnych.	Silnie pozytywne. (1) Poprawa komfortu cieplnego budynków, eliminacja mostków termicznych → redukcja wilgoci i grzybów pleśniowych. (2) Redukcja kosztów ogrzewania szacowana na 20–40% przy przejściu z kotłów pozaklasowych na niskoemisyjne lub pompę ciepła. (3) Eliminacja ekspozycji mieszkańców na rakotwórcze włókna azbestu (usunięcie ~1 335 Mg wyrobów azbestowych). (4) Redukcja lokalnych stężeń B(a)P i PM2,5 –	<i>Długoterminowe, trwałe, bezpośrednie, silnie pozytywne</i>

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
			poprawa zdrowia układu oddechowego, zmniejszenie ryzyka nowotworów.	
Zwierzęta	+/-	Negatywne przejściowe. Hałas i drgania maszyn budowlanych mogą powodować lokalne płoszenie ptaków i ssaków w bezpośrednim sąsiedztwie budynków. Ryzyko niszczenia czynnych gniazd i siedlisk — eliminowane przez odpowiedni harmonogram prac.	Pozytywne pośrednie. Redukcja emisji z ogrzewania poprawia jakość powietrza korzystnie dla bezkręgowców naczyniowych i owadów zapylających, wrażliwych na zanieczyszczenia atmosferyczne.	Przejściowe negatywne (faza budowy) + długoterminowe pozytywne pośrednie
Rośliny	0	Neutralne.	Neutralne..	Neutralne
Wody powierzchniowe i podziemne	0	Neutralne	Neutralne.	Neutralne
Powietrze i klimat	+	Negatywne krótkotrwałe. Emisja pyłów i spalin z maszyn budowlanych (prace dociepleniowe, wycofanie odpadów azbestowych). Czas trwania: kilka tygodni na budynek. Obligatoryjne: transport azbestu wyłącznie specjalistycznym transportem, szczelne opakowanie, przekazanie uprawnionemu odbiorcy.	Silnie pozytywne. (1) Bezpośrednia realizacja obligatoryjnych działań naprawczych POP dla strefy wielkopolskiej (uchwała Sejmiku WW nr XXI/503/26 z 26.01.2026 r.), w tym działania WpTMB — termomodernizacja budynków komunalnych. (2) Szacunkowa redukcja emisji CO <sub>2</sub> o ok. 2 653 Mg/rok (ekwiwalent efektów Programu Czyste Powietrze w gminie 2018–2021). (3) Redukcja emisji benzo(a)pirenu z kotłów pozaklasowych — poprawa jakości powietrza w strefie wielkopolskiej PL3003, dążenie do osiągnięcia klasy A dla B(a)P. (4) Zgodność z krajowym celem redukcji emisji CO <sub>2</sub> (PEP2040) i Europejskim Zielonym Ładem.	Długoterminowe, trwałe, bezpośrednie, silnie pozytywne
Powierzchnia ziemi i gleby	0	Negatywne przejściowe. Lokalne ubicie gruntu przy	Pozytywne pośrednie. Usunięcie wyrobów azbestowych eliminuje	Przejściowe negatywne

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
		fundamentach (rusztowania, sprzęt), ryzyko skażenia gleby substancjami ropopochodnymi lub cementowymi. Środki minimalizujące: mata absorpcyjna, rekultywacja terenu po zakończeniu prac.	źródło wtórnego zanieczyszczenia gleb pyłem azbestowym opadającym z wietrzejących pokryć dachowych.	<i>(faza budowy) + pozytywne pośrednie (faza eksploatacji)</i>
<b>Krajobraz</b>	<b>0/+</b>	Negatywne krótkotrwałe. Rusztowania, składowanie materiałów, kontenery budowlane pogarszają estetykę przestrzeni publicznej w centrum wsi. Czas trwania: kilka tygodni – miesiące.	Pozytywne. Ocieplone, odnowione elewacje i nowe pokrycia dachowe istotnie poprawiają estetykę budynków i wizerunek przestrzeni publicznej w centrach wszystkich 5 podobszarów rewitalizacji. Likwidacja azbestowych pokryć dachowych eliminuje dominujący element dysharmonii krajobrazowej.	<i>Długoterminowe, pozytywne wizualnie</i>
<b>Klimat i zasoby energetyczne</b>	<b>+</b>	Neutralne.	Pozytywne. Montaż instalacji OZE (fotowoltaika, ewentualnie pompy ciepła) redukuje zapotrzebowanie budynków na energię pierwotną z paliw kopalnych. Poprawa izolacyjności termicznej zmniejsza sezonowe zapotrzebowanie na ciepło o szacowane 20–40%. Łączny efekt: redukcja emisji gazów cieplarnianych, zmniejszenie presji na zasoby węgla i gazu.	<i>Długoterminowe, trwałe, pozytywne</i>
<b>Zasoby naturalne</b>	<b>+</b>	Negatywne przejściowe. Zużycie materiałów budowlanych (wełna mineralna, styropian, cement) — jednorazowe, nieodnawialne zasoby. Minimalizowane przez zastosowanie materiałów z recyklingu lub o niskim śladzie węglowym.	Pozytywne. Redukcja rocznego zużycia paliw stałych (węgiel, drewno) przez modernizację systemów grzewczych — mniejsza presja eksploatacyjna na zasoby nieodnawialne.	<i>Długoterminowe, trwałe, pozytywne</i>

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
Zabytki i dobra materialne	+	Neutralne / wymagające nadzoru. Przy obiektach objętych ochroną konserwatorską lub wpisanych do ewidencji zabytków — wymagane uzgodnienie zakresu i technologii prac z Wielkopolskim Konserwatorem Zabytków.	Pozytywne. Termomodernizacje przedłużają trwałość techniczną budynków, chroniąc je przed dalszą degradacją. Nowe pokrycia dachowe eliminują przecieki i zawilgocenie murów — istotne dla ochrony substancji budowlanej obiektów historycznych.	Długoterminowe, trwałe, pozytywne

Oznaczenia: (+) pozytywne; (-) negatywne; (+/-) mieszane; (0) neutralne; (0/+) neutralne lub pozytywne. Kolory: zielony — pozytywne; pomarańczowy — mieszane; niebieski — neutralne lub warunkowe.

## Ocena ogólna

Termomodernizacje (pr. 1–11) są pod względem środowiskowym **najkorzystniejszą grupą przedsięwzięć GPR**. Ich realizacja przynosi wymierne, bezpośrednie i długoterminowe korzyści dla jakości powietrza, zdrowia mieszkańców oraz klimatu, przy minimalnych i w pełni minimalizowalnych oddziaływaniach negatywnych ograniczonych do fazy budowy. Jedynym istotnym ryzykiem środowiskowym pozostaje możliwość niszczenia siedlisk gatunków chronionych w budynkach — ryzyko to jest jednak skutecznie zarządzane przez obowiązkową inwentaryzację przyrodniczą i odpowiedni harmonogram prac, zgodny z wymogami RDOŚ w Poznaniu (pismo WPP-III.614.2.2026.AM.1).

Przedsięwzięcia realizują jednocześnie cele: Programu Ochrony Powietrza (POP) dla strefy wielkopolskiej, Krajowego Planu Ochrony Powietrza (KPOP), Programu Czyste Powietrze, krajowego celu zerowego stanu azbestu do 2032 r., a także priorytetów Europejskiego Zielonego Ładu (redukcja emisji CO<sub>2</sub>) i dyrektywy EPBD w zakresie efektywności energetycznej budynków.

Pod względem wielokryterialnej analizy środowiskowej pr. 1–11 uzyskują ocenę: **POZYTYWNA BEZWARUNKOWO**.

### 7.2.2. Adaptacja budynku na Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne – COM (pr. 12)

**Lokalizacja i zakres.** Przedsięwzięcie nr 12 polega na adaptacji istniejącego budynku w Helenowie Drugim (dz. 115, obr. Helenów Drugi) na potrzeby Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnego dla osób starszych i niepełnosprawnych. Jest to jedyna lokalizacja w GPR znajdująca się poza granicami obszaru Natura 2000 PLB300002 — fakt ten istotnie upraszcza procedury środowiskowe. Zakres inwestycji obejmuje wyłącznie przebudowę wewnątrz budynku bez ingerencji w bryłę, elewację ani teren zewnętrzny.

**Funkcja społeczno-środowiskowa.** COM odpowiada bezpośrednio na wyzwanie demograficzne gminy: ujemny przyrost naturalny (-3,27/1000 w 2024 r.), rosnąca średnia wieku populacji (39,8 lat) i brak całodobowej instytucjonalnej opieki dla osób zależnych. Centrum zapewni miejsca rehabilitacyjne i opiekuńcze bez konieczności korzystania z odległych placówek. Z punktu widzenia środowiska najistotniejsza rekomendacja dotyczy systemu ogrzewania: instalacja pompy ciepła lub kotła pelletowego w COM — na obszarze poza PLB300002 — byłaby demonstracyjnym przykładem niskoemisyjnego ogrzewania dla mieszkańców gminy, wzmacniającym efekty edukacyjne pr. uzup. 6.

Tabela 25. Ocena oddziaływania pr. 12 (COM Helenów Drugi) na komponenty środowiska

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
Obszary Natura 2000	0	Lokalizacja poza PLB300002 — brak jakiegokolwiek wpływu.	Neutralne.	Neutralne
Ludzie i zdrowie	+	Przejściowe uciążliwości akustyczne i pyłowe — krótkotrwałe, w obrębie budynku.	Silnie pozytywne. Nowe usługi rehabilitacyjne i opiekuńcze dla seniorów i osób niepełnosprawnych. Redukcja izolacji społecznej.	Długoterminowe, trwałe, bezpośrednie, pozytywne
Krajobraz i zabytki	+	Brak ingerencji w bryłę zewnętrzną.	Poprawa funkcjonalności i estetyki wnętrza. Przy budynkach w gminnej ewidencji zabytków: uzgodnienie z WKZ.	Długoterminowe, pozytywne
Pozostałe komponenty środowiska	0	Neutralne	Neutralne.	Neutralne

Oznaczenia: (+) pozytywne (-) negatywne (+/-) mieszane (0) neutralne (0/+) neutralne lub pozytywne (0/-) neutralne lub negatywne (N) niemożliwe do oceny [!] ocena warunkowa.

### 7.2.3. Zagospodarowanie terenu wokół Urzędu Gminy (pr. 13)

**Zakres i lokalizacja.** Przedsięwzięcie nr 13 obejmuje kompleksowe zagospodarowanie terenu przy Urzędzie Gminy w Kramsku (dz. 3/2) — w centrum gminy, w granicach OCHK i PLB300002. Zakres prac: nowe nawierzchnie (z naciskiem na rozwiązania przepuszczalne), mała architektura, oświetlenie energooszczędne, elementy małej retencji wody opadowej (ogrody deszczowe, skrzynki rozsączające) oraz nasadzenia wyłącznie gatunkami rodzimymi. Inwestycja nie wymaga wycinki istniejących drzew.

**Dobór gatunków — wymóg bezwzględny.** Zgodnie z pismem RDOŚ WPP-III.614.2.2026.AM.1 oraz PZO PLB300002 nasadzenia muszą obejmować wyłącznie gatunki rodzime: lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), grab pospolity (*Carpinus betulus*), klon polny (*Acer campestre*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*), dzika róża (*Rosa canina*), śliwa tarnina (*Prunus spinosa*). Bezwzględnie zakazane: jesion pensylwański, robinia akacjowa, dąb czerwony, klon jesionolistny — gatunki inwazyjne, zakłócające bioróżnorodność rodzimych ekosystemów.

Tabela 26. Ocena oddziaływania pr. 13 (Zagospodarowanie terenu UG) na komponenty środowiska

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
<b>Obszary Natura 2000 i bioróżnorodność</b>	0/+	W granicach OCHK i PLB300002 — centrum Kramaska poza siedliskami lęgowymi siewkowców. Minimalna ingerencja w glebę (drobne roboty ziemne pod nawierzchnie). Brak wycinki.	Pozytywne. Nasadzenia gatunkami rodzimymi zwiększają powierzchnię biologicznie czynną, tworzą siedliska dla owadów zapylających i awifauny synantropijnej. Wzrost bioróżnorodności centrum Kramaska.	<i>Długoterminowe, trwałe, pozytywne</i>
<b>Zwierzęta i rośliny</b>	+	Neutralne.	Nowe siedliska dla zapylaczy i ptaków. Nasadzenia drzew: długoterminowe pochłanianie CO <sub>2</sub> (~15–30 kg/drzewo/rok).	<i>Długoterminowe, pozytywne</i>
<b>Wody</b>	0/+	Ryzyko lokalnego ubicia gleby.	Elementy małej retencji (ogrody deszczowe, skrzynki rozsączające) zatrzymują wody opadowe, ograniczają spływ do kanalizacji i wspierają zasilenie wód gruntowych.	<i>Długoterminowe, pozytywne pośrednie</i>
<b>Ludzie</b>	+	Krótkotrwałe uciążliwości z placu budowy w centrum gminy.	Poprawa estetyki i funkcjonalności centrum gminy. Nowa przestrzeń publiczna do rekreacji i integracji społecznej. Wzrost atrakcyjności miejsca.	<i>Długoterminowe, bezpośrednie, pozytywne</i>
<b>Klimat i krajobraz</b>	+	Neutralne.	Efekt wyspy chłodu: cień i parowanie drzew obniżają temperaturę odczuwalną o ~1–3°C w upały. Znacząca poprawa estetyki centrum Kramaska.	<i>Długoterminowe, pozytywne</i>
<b>Zabytki</b>	+	Wymagane uzgodnienie projektu z WKZ pod kątem strefy ochronnej kościoła pw. Św. Stanisława BM (~200 m).	Harmonizacja zagospodarowania z historycznym centrum wsi.	<i>Neutralne/pozytywne</i>

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
Pozostałe elementy	0	Neutralne	Neutralne	Neutralne

Oznaczenia: (+) pozytywne (-) negatywne (+/-) mieszane (0) neutralne (0/+) neutralne lub pozytywne (0/-) neutralne lub negatywne (N) niemożliwe do oceny [!] ocena warunkowa.

#### 7.2.4. Ścieżka pieszo-rowerowa wzdłuż DW 266 (pr. 14)

**Zakres i lokalizacja.** Przedsięwzięcie nr 14 zakłada budowę ścieżki pieszo-rowerowej wzdłuż DW 266 – w pasie drogowym, w granicach OCHK i PLB300002. Inwestycja obejmuje zarówno odcinek w podobzdarze rewitalizacji nr 2 (Jabłków, dz. nr 154 obr. Jabłków), jak i odcinki poza wyznaczonym obszarem rewitalizacji: dz. nr 325 obr. Kramsk-Pole, dz. nr 50 obr. Święte oraz dz. nr 152 obr. Lichnowo. Ścieżka realizuje kluczowy cel bezpieczeństwa komunikacyjnego: DW 266 jest drogą o wysokim natężeniu ruchu (szczyt: 9 019 poj./dobę – GPR 2015, odcinek Bilczew–Konin) z udokumentowanymi przekroczeniami hałasu w Patrzykowie (67,0 dB) i Stukolu (66,2 dB). Istniejący brak infrastruktury dla pieszych i rowerzystów naraża mieszkańców na bezpośrednie zagrożenie ze strony ruchu kołowego.

**Kluczowy wymóg środowiskowy.** Przed sporządzeniem projektu technicznego gmina musi ustalić łączną długość nawierzchni twardej (asfalt, beton, kostka) planowanej w granicach obszaru Natura 2000 PLB300002. Jeżeli łączna długość przekroczy 1 km – wymagana jest decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach (§ 3 ust. 1 pkt 62 rozporządzenia RM z 10.09.2019 r., Dz.U. 2019 poz. 1839). W przypadku odcinków przecinających trasy migracji płazów (zbiorniki wodne, podmokłe rowy) – rekomendowane przepusty herpetologiczne (min. 30 cm × 30 cm, podłoże ziemne) lub sezonowe zamknięcia ścieżki w marcu–kwietniu.

Tabela 27. Ocena oddziaływania pr. 14 (Ścieżka pieszo-rowerowa DW 266) na komponenty środowiska

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
Obszary Natura 2000	N	Niejasne – zależy od łącznej długości nawierzchni twardej w PLB300002. Konieczne ustalenie w projekcie technicznym.	Przy dł. <1 km: bez znaczącego wpływu. Przy dł. ≥1 km: konieczna analiza OOŚ przed realizacją.	Warunkowe – wymagające weryfikacji na etapie projektu technicznego

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
Różnorodność biologiczna i zwierzęta	0/-	Ryzyko kolizji z migracją płazów (marzec–kwiecień). Usunięcie roślinności z rowów przydrożnych. Środki: prace VIII–II; przepusty herpetologiczne.	Nieznaczna fragmentacja siedlisk rowowych ptaków łąkowych (kszyk, świerszczak). Możliwe kolizje rowerzystów z migrującymi płazami wiosną.	<i>Przejściowe negatywne (budowa), neutralne długoterminowo przy środkach ochronnych</i>
Rośliny	0/-	Usunięcie roślinności w śladzie ścieżki (pas ~2–3 m). Jednorazowe, nieodwracalne w tym miejscu.	Trwałe uszczelnienie pasa gruntu; ograniczenie infiltracji wód opadowych.	<i>Neutralne/nieznacznie negatywne, trwałe</i>
Powietrze i klimat	+	Emisja pyłów i spalin z maszyn budowlanych – przejściowa.	Zachęca do jazdy na rowerze jako alternatywy dla samochodu → redukcja emisji CO <sub>2</sub> i NO <sub>x</sub> z transportu prywatnego. Poprawa bezpieczeństwa rowerzystów zwiększa atrakcyjność roweru.	<i>Długoterminowe, pośrednie, pozytywne</i>
Powierzchnia ziemi	-	Nowe uszczelnienie gruntu w pasie ścieżki (ok. 2–3 m szerokości). Przejściowe ryzyko zanieczyszczeń ropopochodnych z maszyn budowlanych – minimalizowane przez wymóg szczelnych układów hydraulicznych i plan reagowania na wycieki.	Trwałe uszczelnienie nawierzchni → zwiększony spływ powierzchniowy. Rekomendacja: nawierzchnia przepuszczalna lub półprzepuszczalna na odcinkach w PLB300002.	<i>Trwałe, negatywne lokalnie – minimalizowane doborem nawierzchni</i>

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
Ludzie i krajobraz	+	Uciążliwości z placu budowy wzdłuż drogi.	Zasadnicza poprawa bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów. Fizyczne oddzielenie od jezdni DW 266. Poprawa funkcjonalności przestrzeni przy drodze. Estetyczna spójność infrastruktury.	Długoterminowe, bezpośrednie, pozytywne
Wody	0	Standardowe środki na budowie (brak zrzutów do rowów). Przejściowe ryzyko zanieczyszczeń ropopochodnych z maszyn — objęte zapisem w kolumnie „Powierzchnia ziemi”.	Nawierzchnia przepuszczalna/półprzepuszczalna na odcinkach w PLB300002 ogranicza spływ powierzchniowy ze ścieżki. Wpływ na wody gruntowe pomijalny przy zachowaniu rekomendacji nawierzchniowej; nie eliminuje spływu z jezdni DW 266 do rowów melioracyjnych.	Neutralne przy zastosowaniu rekomendacji nawierzchniowej.
Zasoby naturalne i zabytki	0	Jednorazowe zużycie materiałów budowlanych — nieistotne.	Brak wpływu na zasoby nieodnawialne ani dziedzictwo kulturowe w pasie inwestycji.	Neutralne

Oznaczenia: (+) pozytywne (–) negatywne (+/–) mieszane (0) neutralne (0/+) neutralne lub pozytywne (0/–) neutralne lub negatywne (N) niemożliwe do oceny [!] ocena warunkowa.

### 7.2.5. Szlak turystyczno-edukacyjny w Biechowach (pr. 15)

Przedsięwzięcie nr 15 wymaga szczególnej staranności środowiskowej. Szlak przebiega po drodze gruntowej na koronie wału przeciwpowodziowego (działka nr 91, obr. Ksawerów — wał ziemny, korona 5 m, nawierzchnia gruntowa). W bezpośrednim sąsiedztwie działki, na łąkach zalewowych po stronie rzeki, inwentaryzacja RDOŚ Poznań (2022 r.) stwierdziła 3 pary łąkowe rycyka — co stanowi ok. 25% populacji gminnej (12 par ogółem). Szlak nie przebiega przez łąki łąkowe, lecz po wale — stanowi to istotną okoliczność łagodzącą. Realizacja bez aktualnej inwentaryzacji siewkowców i bez środków

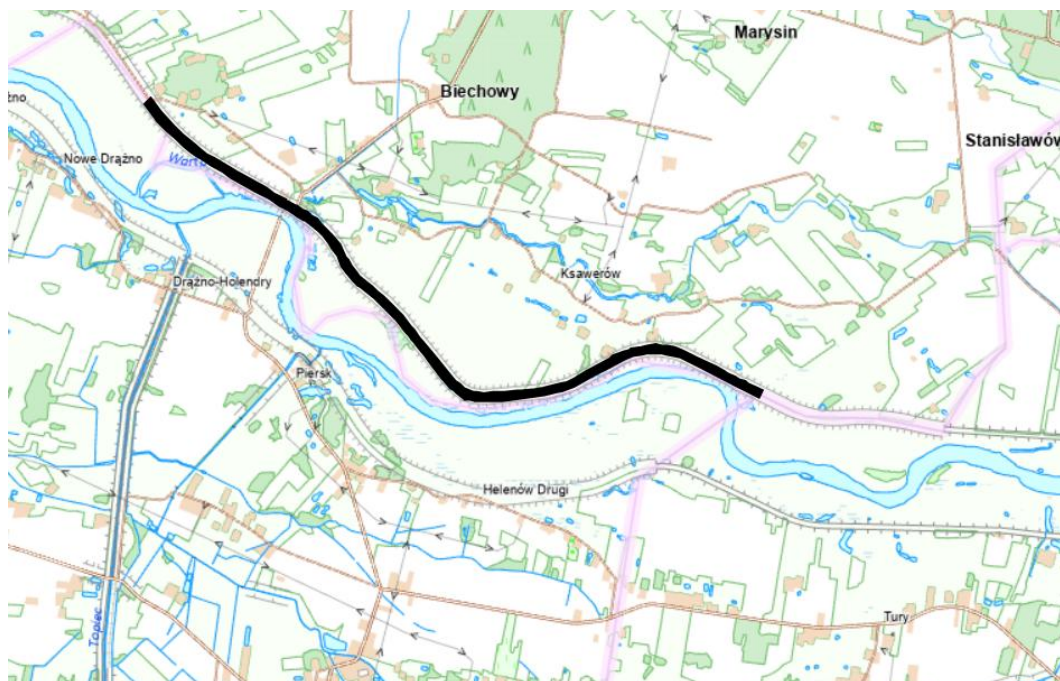
minimalizujących byłaby jednak niezgodna z PZO PLB300002 i Dyrektywą Ptasią, ze względu na bliskość stwierdzonego łęgowiska i ryzyko płoszenia

Rycina 7. Widok na drogę gruntową przebiegającą po działce nr 91



Źródło: Google Maps

Rycina 8. Mapa z oznaczeniem działki nr 91.



Źródło: Geoportal.gov

**Zakres i lokalizacja.** Przedsięwzięcie nr 15 zakłada wyznaczenie szlaku turystyczno-edukacyjnego w Biechowach na działce nr 91 (obr. Ksawerów, pow. 5,52 ha, użytek W/Ł IV, W/Ł V, W/Ps V) — w granicach PLB300002, OCHK i obszaru szczególnego zagrożenia powodzią. Kluczowa okoliczność wynikająca z danych ewidencyjnych i terenowych: szlak poprowadzony zostanie w całości po istniejącej drodze gruntowej, która przebiega przez działkę. Oznacza to brak nowej nawierzchni, brak wycinki, brak robót ziemnych ani niwelacji terenu — inwestycja porządkuje i oznacza istniejący szlak komunikacyjny, nie tworzy nowego korytarza antropopresji w dotychczas nieużytkowanym terenie.

**Znaczenie łągiodące trasy przez drogę gruntową.** Oceny środowiskowe w literaturze przedmiotu (m.in. Bijlsma et al. 2012, SOVON) wskazują, że wrażliwość siewkowców na ruch turystyczny jest istotnie niższa przy szlakach biegnących po już istniejących drogach gruntowych niż przy nowo wytyczanych ścieżkach przez siedliska. Ruch po drodze gruntowej, który już w jakimś zakresie się odbywa, stanowi tło presji, do której część ptaków jest adaptowana. GPR nie wprowadza zatem strukturalnie nowego zagrożenia — zarządza nim i nadaje mu formę kontrolowanego, sezonowego ruchu.

**Warunek bezwzględny — inwentaryzacja siewkowców.** Niezależnie od powyższego konieczne będzie przeprowadzenie aktualnej inwentaryzacji siewkowców na dz. 91 — minimum 4 kontrole terenowe w okresie marzec–czerwiec — przed jakimikolwiek pracami przy szlaku. Wyniki inwentaryzacji są podstawą do wyboru wariantu realizacji: Pozostawienie dotychczasowego przebiegu trasy lub Opcja A — szlak z sezonowym zamknięciem 1 IV – 31 VII lub Opcja B — zmiana trasy w odległości  $\geq 150$  m od czynnych gniazd. Szczegółowe środki opisano w Rozdziale 8.

**Tabela 28. Ocena oddziaływania pr. 15 (Szlak turystyczno-edukacyjny Biechowy) na komponenty środowiska**

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
Obszary Natura 2000	0/-	W granicach OCHK i PLB300002 — szlak na wale nadwarciańskim. Brak robót budowlanych — wyłącznie montaż oznakowania. Ryzyko: płoszenie siewkowców podczas prac montażowych (minimalne przy terminowaniu poza sezonem lęgowym).	Ruch turystyczny po istniejącej drodze gruntowej. W zależności od wyniku inwentaryzacji. Realizacja ścieżki zgodnie z planem lub wybór: opcji A (zamknięcie IV–VII): brak presji w sezonie lęgowym lub opcji B (zmiana trasy): wyeliminowanie ryzyka. Bez środków: ryzyko porzucenia lęgów rycyka i sieweczki obrożnej. W przypadku braku wykazania siewkowców w trakcie inwentaryzacji – wariant D.	Warunkowe — neutralne/pozytywne przy środkach z Rozdziału 8; negatywne bez inwentaryzacji
Różnorodność biologiczna	0/-	Minimalna ingerencja. Brak wycinki, brak nawierzchni, brak niwelacji.	Kontrolowany ruch turystyczny na istniejącej drodze gruntowej. Długoterminowo: edukacja turystów → wzrost świadomości ochrony siedlisk = efekt pozytywny pośredni.	Neutralne/nieznacznie negatywne; pozytywne pośrednie przez edukację

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
Zwierzęta	0/-	Minimalne – ewentualne płoszenie przy montażu tabliczek i znaków.	Przy opcji A: brak presji w kluczowym sezonie lęgowym (IV–VII). Szlak po drodze gruntowej – brak nowych ścieżek w siedliskach. Realne ryzyko pozostaje dla szczególnie wrażliwych gatunków w bezpośrednim sąsiedztwie szlaku. W przypadku braku wykazania siewkowców w trakcie inwentaryzacji – wariant D	Warunkowe, neutralne przy środkach ochronnych
Rośliny	0/-	Brak ingerencji w roślinność.	Minimalne wydeptywanie przy krawędziach istniejącej drogi gruntowej. Ograniczone przez sezonowe zamknięcie i dobór tras.	Neutralne
Powierzchnia ziemi	0	Brak robót ziemnych – wyłącznie montaż znaków (śruby/kotwy w gruncie).	Brak trwałej ingerencji w strukturę gleby. Droga gruntowa już istnieje.	Neutralne
Ludzie	+	Neutralne.	Wysoka wartość edukacyjna i rekreacyjna. Udostępnienie walorów doliny Warty (obszar PLB300002 o randze europejskiej) w sposób kontrolowany i bezpieczny. Wsparcie turystyki przyrodniczej gminy.	Długoterminowe, bezpośrednie, pozytywne
Krajobraz	+	Neutralne.	Wyznakowanie szlaku zwiększa atrakcyjność krajobrazową i czytelność doliny Warty. Estetyczne tablice edukacyjne wzbogacają przestrzeń.	Długoterminowe, pozytywne
Wody powierzchniowe i podziemne	0	Brak robót ziemnych i hydraulicznych.	Brak ingerencji w stosunki wodne. Szlak po istniejącej drodze gruntowej – bez uszczelnienia gruntu.	Neutralne
Powietrze i klimat	0	Brak emisji – prace wyłącznie montażowe.	Brak bezpośredniego wpływu na jakość powietrza i klimat lokalny.	Neutralne

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
Zasoby naturalne i zabytki	0	Minimalne zużycie materiałów (tablice, słupki).	Brak wpływu na zasoby nieodnawialne i dziedzictwo kulturowe. Obszar poza ewidencją zabytków.	Neutralne

Oznaczenia: (+) pozytywne (-) negatywne (+/-) mieszane (0) neutralne (0/+) neutralne lub pozytywne (0/-) neutralne lub negatywne (N) niemożliwe do oceny [!] ocena warunkowa.

## 7.2.6. Ścieżki trekkingowe w lasach Drążek (pr. 16)

**Zakres i lokalizacja.** Przedsięwzięcie nr 16 zakłada wyznaczenie ścieżek trekkingowych w lasach wsi Drążek (dz. 119, 187, 5239/1, 5, 3, obr. Drążek) — w granicach Goplańsko-Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, poza granicami PLB300002. Zakres inwestycji jest minimalny: wyłącznie oznakowanie tras istniejących duktów leśnych (tablice, słupki, kolorowanie drzew) — bez budowy jakichkolwiek nawierzchni, bez wycinki drzew, bez prac ziemnych. Inwestycja zlokalizowana poza granicami PLB300002 — ocena oddziaływania na obszar Natura 2000 nie jest wymagana. Zakres wyłącznie w granicach OCHK.

Tabela 29. Ocena oddziaływania pr. 16 (Ścieżki trekkingowe Drążek) na komponenty środowiska

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
Obszary chronione i przyroda	0	Poza granicami PLB300002, w OCHK. Wyłącznie montaż oznakowania. Brak ingerencji w siedliska leśne. Minimalna obecność ludzi podczas prac.	Ruch turystyczny po istniejących duktach leśnych — analogicznie do pr. 15 (istniejąca infrastruktura). Hałas i obecność turystów może lokalnie płoszyć ptaki lęgowe, lecz poza szczególnie chronionym obszarem.	Neutralne
Ludzie	+	Neutralne.	Dostęp do rekreacji w naturalnym lesie. Aktywność fizyczna. Wzrost atrakcyjności podobszaru Drążek i całej gminy.	Długoterminowe, pozytywne
Krajobraz	+	Neutralne.	Czytelna sieć oznakowanych szlaków podnosi atrakcyjność turystyczną obszaru.	Długoterminowe, pozytywne
Pozostałe komponenty	0	Brak wpływu.	Brak wpływu — poza leśnymi ekosystemami OCHK, bez ingerencji hydrologicznej czy glebowej.	Neutralne

Oznaczenia: (+) pozytywne (-) negatywne (+/-) mieszane (0) neutralne (0/+) neutralne lub pozytywne (0/-) neutralne lub negatywne (N) niemożliwe do oceny [!] ocena warunkowa.

### 7.2.7. Most przez Wartę w Biechowach (pr. 17)

**Zakres i lokalizacja.** Most przez Wartę (dz. 91, 94, obr. Ksawerów) to największa inwestycja infrastrukturalna GPR — obiekt mostowy w ciągu drogi powiatowej nr 3217P łączący Biechowy (gm. Kramsk) z Pierskiem (gm. Krzymów). Inwestycja jest zlokalizowana w granicach PLB300002, OCHK i obszaru szczególnego zagrożenia powodzią. PZO PLB300002 (zarz. RDOŚ 22.02.2022) ma zastosowanie; decyzja OOS wydań z uwzględnieniem wpływu na przedmioty ochrony PLB300002. Dysponuje prawomocną decyzją OOS zawierającą 23 warunki środowiskowe, co jest najszerszym zakresem warunków spośród wszystkich przedsięwzięć GPR.

**Kluczowa okoliczność środowiskowa: zastąpienie przeprawy promowej.** Most powstaje w miejscu istniejącej przeprawy promowej, zlokalizowanej w liniach rozgraniczających inwestycji. Prom spalinowy eksploatowany bezpośrednio nad korytem Warty stanowi stałe źródło emisji tlenków azotu, węglowodorów i cząstek stałych w sercu obszaru Natura 2000 PLB300002, a jego napęd i mechanizmy cumownicze generują ryzyko wycieku substancji ropopochodnych do rzeki. Zastąpienie przeprawy promowej mostem eliminuje tę presję środowiskową strukturalnie. Dodatkowo eliminacja czasu oczekiwania na kurs promowy redukuje emisję spalin z silników pracujących na biegu jałowym bezpośrednio w strefie buforowej PLB300002.

**Przepusty faunistyczne i ciągłość korytarza KPnC-22A.** Obiekt zaprojektowano jako estakadę przekraczającą cały obszar międzywala — pod konstrukcją pozostawiona zostaje przestrzeń o świetle pionowym 2,0–5,0 m nad terenem zalewowym (7,5 m nad dnem koryta) i sumarycznym świetle poziomym ~485 m. Konstrukcja estakadowa umożliwi swobodną migrację ssaków, płazów i innych kręgowców wzdłuż obu brzegów rzeki. Warunek decyzji OOS nr 4 nakazuje projekt przepustów faunistycznych wzdłuż doliny Warty — zapewniając drożność korytarza ekologicznego KPnC-22A.

Tabela 30. Ocena oddziaływania pr. 17 (Most przez Wartę) na komponenty środowiska

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
Obszary Natura 2000	+/-	W granicach OCHK i PLB300002 — Warta i dolina zalewowa. Ryzyko niszczenia gniazd rycyka (dz. 91 — 3 pary lęgowe). Hałas i wibracje robót fundamentowych. Środki OOS: wycinka wyłącznie VIII–II; monitoring ornitologiczny co 2 tygodnie; szczególna ostrożność; w zależności od wyników inwentaryzacji przedrealizacyjnej wdrożyć dodatkowe środki ochronne.	Pozytywne długoterminowo: przepusty faunistyczne przywracają drożność KPnC-22A; eliminacja emisji promu spalinowego z obszaru PLB300002; zbieranie wód z mostu do szczelnych zbiorników bezodpornych (ochrona Warty).	Mieszane — negatywne przejściowe (budowa), pozytywne długoterminowe (eksploatacja)
Różnorodność biologiczna	+/-	Wycinka 88 drzew (137 pni) i 502 m <sup>2</sup> krzewów (olsza, wierzba, dąb). Brak siedlisk z Zał. I DS. w zasięgu wycinki.	Pozytywne: przepusty faunistyczne dla ssaków i płazów; estakada nie fragmentuje krajobrazu. Poprawa warunków	Mieszane — negatywne trwałe (wycinka), pozytywne długoterminowe (fauna)

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
		Ryzyko dla ichtiofauny: hałas podwodny robót palowych.	wodnych Warty (brak wycieku paliwa z promu).	
<b>Wody powierzchniowe i podziemne</b>	+/-	Ryzyko zanieczyszczeń ropopochodnych w korycie Warty. Warunki OOS: grodzenie wykopu, zbieranie ścieków z budowy, zakaz paliw w strefie 50 m od linii brzegowej. Prace ziemne poza sezonem tarła (III–V).	Pozytywne: wody opadowe z nawierzchni mostu do szczelnych zbiorników bezodpływowych (sól drogowa, paliwa nie trafiają do Warty). Eliminacja ryzyka wycieku paliwa z promu do rzeki.	<i>Mieszane (budowa) → pozytywne (eksploatacja)</i>
<b>Powietrze i klimat</b>	+	Emisja spalin i pyłu z maszyn budowlanych — lokalna i krótkotrwała.	Pozytywne: eliminacja emisji promu spalinowego nad PLB300002; redukcja emisji z biegu jałowego przy oczekiwaniu na prom; skrócenie tras przejazdów (~3 000 poj./dobę wg prognozy 2026) → szacunkowa roczna redukcja CO <sub>2</sub> : 50–100 Mg/rok.	<i>Długoterminowe, pozytywne</i>
<b>Powierzchnia ziemi i gleby</b>	-	Trwałe zajęcie gruntu pod fundamenty i dojazdy. Ryzyko skażenia gleby w strefie placu budowy.	Trwałe: fundamenty mostowe w terenie zalewowym. Minimalizacja: naturalne umocnienia brzegu.	<i>Trwałe, lokalnie negatywne</i>
<b>Krajobraz</b>	+/-	Dominujący plac budowy przez kilka sezonów.	Nowy most jako trwały element krajobrazu doliny Warty — estetyka estakady łukowej (przeszło stalowe). Poprawa funkcjonalności komunikacyjnej regionu. Możliwa presja turystyczna jako nowa atrakcja.	<i>Mieszane — długoterminowo pozytywne dominujące</i>
<b>Ludzie i dobra materialne</b>	+	Ryzyko powodziowe na placu budowy — wymagany plan ewakuacji. Monitoring IMGW.	Silnie pozytywne: stałe połączenie drogowe Biechowy–Kramsk niezależne od harmonogramu kursów promu; poprawa bezpieczeństwa ewakuacji powodziowej; skrócenie czasu dojazdów do Konina i Koła. Infrastruktura trwała (~212 mln zł).	<i>Długoterminowe, bezpośrednie, silnie pozytywne</i>

Oznaczenia: (+) pozytywne (-) negatywne (+/-) mieszane (0) neutralne (0/+) neutralne lub pozytywne (0/-) neutralne lub negatywne (N) niemożliwe do oceny [!] ocena warunkowa.

## 7.2.8. Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w Kramsku (pr. 18)

**Zakres i lokalizacja.** Przedsięwzięcie nr 18 obejmuje rozbudowę SUW Kramsk (dz. 19/5, obr. Kramsk) — centrum gminy, OCHK i PLB300002 — w zakresie: remontu budynku, modernizacji zbiorników i urządzeń uzdatniania oraz zagospodarowania terenu wokół obiektu (nawierzchnie, zieleń, ogrodzenie). PZO PLB300002 ma zastosowanie; obiekt komunalny w zabudowie wsi, ~400 m od Warty, poza siedliskami łągowymi siewkowców (A137, A195). Zagospodarowanie terenu obejmuje wyłącznie działkę nr 19/5 w centrum Kramska — poza łąkami zalewowymi i pasem przybrzeżnym Warty. Cel to zwiększenie przepustowości i niezawodności zaopatrzenia w wodę pitną dla ~11 060 mieszkańców gminy. Dwie studnie głębinowe (36,5 m i 60 m) czerpią wodę ze zbiornika GZWP 151 Turek–Konin–Koło — zbiornika o słabym stanie ilościowym (Dz.U. 2023 poz. 335). Rozbudowa SUW jest odpowiedzią na prognozowane narastanie deficytów wody w warunkach susz letnich — gmina należy do obszarów ekstremalnie zagrożonych suszą rolniczą.

Tabela 31. Ocena oddziaływania pr. 18 (Rozbudowa SUW Kramsk) na komponenty środowiska

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
<b>Obszary Natura 2000 i przyroda</b>	0/+	W granicach OCHK i PLB300002 — centrum Kramska, poza siedliskami łągowymi siewkowców. Prace ziemne przy studniach i infrastrukturze SUW w obrębie strefy ochrony bezpośredniej GZWP 151. Ryzyko lokalnego obniżenia zwierciadła wód gruntowych — przejściowe.	Pozytywne pośrednie: racjonalizacja eksploatacji GZWP 151 może poprawić stan ilościowy zbiornika. Zagospodarowanie terenu wokół SUW ograniczone do dz. 19/5 w centrum Kramska, poza łąkami zalewowymi i siedliskami siewkowców — brak wpływu na przedmioty ochrony PLB300002.	<i>Neutralne/pozytywne pośrednie</i>
<b>Wody podziemne</b>	+/-	Ryzyko zanieczyszczenia w strefie ochrony bezpośredniej GZWP 151. Środki: cotygodniowy monitoring jakości wody; szczelny plac budowy; zakaz magazynowania paliw w strefie.	Pozytywne: nowoczesna SUW umożliwi precyzyjną kontrolę poboru. Plan awaryjny: zaopatrzenie z SUW Wola Podłęzna przy awarii.	<i>Mieszane (budowa) → pozytywne (eksploatacja)</i>
<b>Ludzie</b>	+	Przejściowe uciążliwości z placu budowy.	Silnie pozytywne. Bezpieczeństwo dostaw wody pitnej dla ~11 060 mieszkańców. Rezerwa wydajnościowa na warunki narastających susz. Zgodność z celem SDG 6 (Czysta woda i warunki sanitarne).	<i>Długoterminowe, bezpośrednie, silnie pozytywne</i>

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
Powierzchnia ziemi	+/-	Roboty ziemne przy studniach i infrastrukturze. Ryzyko skażenia gleby. Środki: maty absorpcyjne, rekultywacja po zakończeniu.	Neutralne. Nowa infrastruktura podziemna — bez stałej ingerencji w powierzchnię.	Przejściowe negatywne (budowa), neutralne długoterminowo
Zasoby naturalne	0/+	Neutralne.	Pozytywne: modernizacja systemu poboru umożliwi racjonalizację eksploatacji GZWP 151, zmniejszając ryzyko nadmiernego czerpania z deficytowego zbiornika.	Długoterminowe, pozytywne pośrednie
Pozostałe komponenty	0	Neutralne	Neutralne	Neutralne

Oznaczenia: (+) pozytywne (-) negatywne (+/-) mieszane (0) neutralne (0/+) neutralne lub pozytywne (0/-) neutralne lub negatywne (N) niemożliwe do oceny [!] ocena warunkowa.

### 7.2.9. Budowa PSZOK w Dębiczu (pr. 19)

**Zakres i lokalizacja.** Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Dębiczu (dz. 186/5, obr. Dębicz) to lokalizacja GPR w granicach PLB300002 i OCHK, na gruntach ornymy poza pasem przybrzeżnym rzek spławnych. PSZOK umożliwi mieszkańcom bezpłatne i legalne oddawanie odpadów problemowych: wielkogabarytowych, niebezpiecznych (farby, chemikalia, baterie), elektronicznych i budowlanych. Brak PSZOK skutkuje powstawaniem dzikich wysypisk i nielegalnym spalaniem odpadów — głównymi źródłami zanieczyszczenia gleb i wód gruntowych w dolinie Warty. Przedsięwzięcie obejmuje budowę zadaszonych boksów magazynowych, kontenerów na odpady, kontenera socjalno-biurowego oraz wagi najazdowej. Integralnym elementem inwestycji jest ścieżka edukacyjna w obrębie placu PSZOK, mająca na celu zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Lokalizacja całości inwestycji na dz. 186/5 obr. Dębicz w granicach PLB300002 i OCHK — wymaga przestrzegania §4 ust.1 OCHK i celów PZO PLB300002.

Tabela 32. Ocena oddziaływania pr. 19 (PSZOK Dębicz) na komponenty środowiska

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
Obszary Natura 2000 i przyroda	0	W granicach PLB300002 i OCHK — lokalizacja poza siedliskami lęgowymi; prace poza sezonem lęgowym.	Neutralne bezpośrednio. Pozytywne pośrednie: eliminacja dzikich wysypisk zmniejsza presję na ekosystemy w całej gminie.	Neutralne
Wody i gleby	+	Standardowe roboty budowlane. Ryzyko przejściowe: zanieczyszczenie gruntu przy pracach ziemnych.	Silnie pozytywne. PSZOK eliminuje główne źródło infiltracji substancji niebezpiecznych do gleb i pierwszego poziomu wód gruntowych (który w dolinie Warty zalega 0,3–0,8 m p.p.t.).	Długoterminowe, bezpośrednie, silnie pozytywne

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
			Cel: 60% recyklingu do 2030 r. wg KPGO 2028.	
Powietrze	+	Emisje budowlane – przejściowe.	Ograniczenie nielegalnego spalania odpadów na posesjach i poza nimi → redukcja emisji pyłów, dioksyn i furanów. Szacunkowa redukcja: 50–100 Mg CO <sub>2</sub> /rok (nielegalnie spalone odpady).	Długoterminowe, pozytywne
Ludzie	+	Uciążliwości placu budowy – przejściowe.	Dostęp do legalnego i bezpłatnego miejsca oddawania trudnych odpadów. Poprawa stanu sanitarnego i estetyki gminy. Edukacyjny efekt demonstracyjny.	Długoterminowe, bezpośrednie, pozytywne
Powierzchnia ziemi	+/-	Trwałe utwardzenie placu PSZOK. Uszczelnienie gruntu pod miejscem zbierania odpadów – konieczne dla zabezpieczenia przed wyciekami.	Uszczelnienie placu jako środek ochrony gleb i wód – celowo negatywne dla retencji, pozytywne dla ochrony środowiska gruntowo-wodnego.	Trwałe, kompromisowe – uszczelnienie jako środek ochrony
Pozostałe komponenty	0	Neutralne	Neutralne	Neutralne

Oznaczenia: (+) pozytywne (-) negatywne (+/-) mieszane (0) neutralne (0/+) neutralne lub pozytywne (0/-) neutralne lub negatywne (N) niemożliwe do oceny [!] ocena warunkowa.

### 7.2.10. Działania społeczne i edukacyjne (przedsięwzięcia uzupełniające 1–8)

Przedsięwzięcia uzupełniające 1–8 obejmują: aktywizację i integrację osób zagrożonych wykluczeniem społecznym (uzup. 1), działania dla dzieci i młodzieży (uzup. 2), wsparcie seniorów (uzup. 3), doradztwo zawodowe dla młodzieży (uzup. 4), warsztaty podnoszące kwalifikacje (uzup. 5), edukację ekologiczną mieszkańców (uzup. 6), działania integracyjne i projekty obywatelskie (uzup. 7–8). Wszystkie realizowane są w istniejących obiektach gminnych na obszarach rewitalizacji – bez jakiegokolwiek ingerencji w środowisko przyrodnicze.

**Znaczenie dla środowiska – efekt pośredni.** Przedsięwzięcie uzup. 6 (edukacja ekologiczna) ma szczególne znaczenie w kontekście GPR: podnosi świadomość społeczną w zakresie ochrony ptaków doliny Warty (rycyk, sieweczka obroźna, kulik wielki), obszarów Natura 2000, problemów niskiej emisji i właściwego postępowania z odpadami. Wzrost świadomości ekologicznej zwiększa społeczną akceptację dla środków ochronnych (np. sezonowego zamknięcia szlaku Biechowy) i prowadzi do kształtowania postaw proekologicznych – długoterminowego zasobu dla przyszłych działań ochronnych w gminie. Przedsięwzięcia uzup. 7–8 (wolontariat środowiskowy, nasadzenia) mogą bezpośrednio wspierać działania ochrony przyrody.

Tabela 33. Ocena oddziaływania przedsięwzięć uzupełniających 1–8 na komponenty środowiska

Komponent środowiska	Ocena	Faza budowy	Faza eksploatacji	Charakter oddziaływania
<b>Wszystkie komponenty przyrodnicze</b>	<b>0</b>	Nie dotyczy — brak robót budowlanych.	Działania mają charakter wyłącznie społeczno-edukacyjny. Realizowane w istniejących obiektach gminnych. Brak jakiegokolwiek bezpośredniego wpływu na środowisko naturalne.	<i>Neutralne</i>
<b>Różnorodność biologiczna (pośrednie)</b>	<b>0/+</b>	Nie dotyczy.	Uzup. 6 (edukacja ekologiczna): wzrost świadomości ochrony gatunków i siedlisk → pośredni efekt pozytywny dla bioróżnorodności w długiej perspektywie. Uzup. 7–8: wolontariat może obejmować nasadzenia gatunkami rodzimymi i inwentaryzacje ornitologiczne.	<i>Długoterminowe, pośrednie, pozytywne</i>
<b>Ludzie</b>	<b>+</b>	Nie dotyczy.	Silnie pozytywne. Poprawa kompetencji zawodowych i społecznych mieszkańców. Przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu. Edukacja ekologiczna. Budowanie kapitału społecznego i więzi lokalnej — podstawy trwałości efektów rewitalizacji.	<i>Długoterminowe, bezpośrednie, silnie pozytywne</i>

Oznaczenia: (+) pozytywne (–) negatywne (+/–) mieszane (0) neutralne (0/+) neutralne lub pozytywne (0/–) neutralne lub negatywne (N) niemożliwe do oceny [!] ocena warunkowa.

### **7.2.10.1. Działania aktywizujące osoby zagrożone wykluczeniem (pr. uzup. 1)**

Realizacja działań aktywizujących i integrujących na terenie gminy Kramsk będzie miała znacząco pozytywny wpływ na ludzi, zwłaszcza tych zagrożonych wykluczeniem społecznym. Organizacja warsztatów, szkoleń i wydarzeń integracyjnych pozwoli uczestnikom na nabycie nowych umiejętności i kompetencji, które mogą przyczynić się do poprawy ich sytuacji życiowej i zawodowej. Ponadto wspólne działania w ramach społeczności lokalnej wpłyną na zacieśnienie więzi międzyludzkich, co sprzyja skuteczniejszej integracji i wzmocnieniu poczucia przynależności do lokalnej społeczności. Dzięki temu zmniejszy się ryzyko marginalizacji, a uczestnicy działań będą mieli większe szanse na aktywny udział w życiu społecznym i zawodowym.

Działania te nie będą miały wpływu na pozostałe komponenty środowiska. Nie ingerują one w różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, ani zabytki i dobra materialne, ponieważ mają charakter społeczno-edukacyjny i realizowane są w istniejących obiektach gminnych, bez ingerencji w środowisko naturalne ani infrastrukturę techniczną. Ocena oddziaływań: (+) ludzie; (0) wszystkie pozostałe komponenty środowiska.

### **7.2.10.2. Działania aktywizujące dzieci i młodzież (pr. uzup. 2)**

Realizacja wskazanego zadania będzie miała wyraźnie pozytywny wpływ na ludzi, szczególnie na dzieci i młodzież, dla których zostaną zorganizowane ciekawe formy spędzania czasu. Dzięki zajęciom sportowym, kulturalnym i edukacyjnym młodzi ludzie będą mieli okazję rozwijać swoje talenty, zdobywać nowe umiejętności oraz budować relacje z rówieśnikami w atmosferze wspólnego zaangażowania i pasji. Działania te przyczynią się do wszechstronnego rozwoju dzieci i młodzieży, kształtowania wartości prospołecznych oraz przygotowania ich do aktywnego uczestnictwa w życiu

społecznym. Szczególnie istotnym elementem jest edukacja ekologiczna – zajęcia dotyczące ochrony środowiska, ptaków doliny Warty i korytarzy ekologicznych, które podniosą świadomość środowiskową przyszłych pokoleń mieszkańców gminy.

Realizacja zadania nie będzie miała wpływu na inne komponenty środowiska, takie jak różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne czy zabytki. Wszystkie działania skupiają się na pracy z ludźmi i organizacji wydarzeń społeczno-edukacyjnych w istniejących obiektach. Ocena: (+) ludzie; (0) wszystkie pozostałe.

#### **7.2.10.3. Przedsięwzięcia wspierające politykę senioralną (pr. uzup. 3)**

Celem realizacji tego zadania jest poprawa jakości życia osób starszych poprzez dostarczanie im wsparcia sprzyjającego aktywności fizycznej, społecznej i intelektualnej. Przedsięwzięcia te mają na celu przeciwdziałanie izolacji społecznej seniorów, promowanie zdrowego i aktywnego starzenia się oraz zapewnienie dostępu do usług opiekuńczych i zdrowotnych. Realizacja działania będzie miała pozytywny wpływ wyłącznie na komponent „ludzie”. Ocena: (+) ludzie; (0) wszystkie pozostałe.

#### **7.2.10.4. Doradztwo zawodowe dla młodzieży (pr. uzup. 4)**

Realizacja tego zadania będzie miała jednoznacznie pozytywny wpływ na ludzi, zwłaszcza na młode osoby, które skorzystają z profesjonalnego doradztwa zawodowego. Spotkania z wykwalifikowaną osobą doradzającą w wyborze ścieżki zawodowej pozwolą młodzieży na lepsze poznanie swoich zainteresowań i predyspozycji. Zadanie skupia się wyłącznie na aspekcie społecznym i edukacyjnym, bez ingerencji w środowisko naturalne. Ocena: (+) ludzie; (0) wszystkie pozostałe.

#### **7.2.10.5. Warsztaty i szkolenia – podnoszenie kwalifikacji (pr. uzup. 5)**

Celem realizacji niniejszego zadania jest zwiększenie kompetencji i umiejętności mieszkańców Gminy Kramsk. Realizacja tego zadania będzie miała pozytywny wpływ na ludzi, w szczególności na osoby zmagające się z problemami bezrobocia. Organizowane warsztaty i szkolenia umożliwią uczestnikom zdobycie nowych kwalifikacji zawodowych. Zadanie skupia się wyłącznie na wsparciu społecznym i edukacyjnym. Ocena: (+) ludzie; (0) wszystkie pozostałe.

#### **7.2.10.6. Edukacja ekologiczna mieszkańców (pr. uzup. 6)**

Edukacja ekologiczna ma szczególne znaczenie w kontekście GPR, gdyż podnosi świadomość społeczną w zakresie wymagań środowiskowych towarzyszących inwestycjom – co zwiększa społeczną akceptację dla środków ochronnych (np. sezonowego zamknięcia szlaku Biechowy, terminów prac przy termomodernizacjach). Długoterminowo prowadzi do kształtowania postaw proekologicznych wśród mieszkańców gminy. Ocena oddziaływań na środowisko: (+) ludzie i pośrednio (+) różnorodność biologiczna (wzrost świadomości = lepsza ochrona w praktyce); (0) wszystkie pozostałe komponenty.

#### **7.2.10.7. Działania integracyjne i projekty obywatelskie (pr. uzup. 7–8)**

W kontekście środowiskowym: wydarzenia plenerowe mogą być okazją do przekazywania wiedzy ekologicznej (stoiska informacyjne o chronionych ptakach, azbeście, odpadach). Wolontariat środowiskowy może obejmować m.in. udział w inwentaryzacjach ornitologicznych lub akcjach nasadzeń drzew gatunkami rodzimymi. Ocena oddziaływań: (+) ludzie; (0/+) różnorodność biologiczna (potencjalny udział w działaniach ochrony przyrody); (0) wszystkie pozostałe.

### 7.3. OCENA WPŁYWU NA PLB300002 – ANALIZA PER GATUNEK I PRZEDSIĘWZIĘCIE

Na podstawie analizy narracyjnej (podrozdział 7.2) i Standardowego Formularza Danych PLB300002 poniżej zestawiono ocenę oddziaływania GPR na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 PLB300002 Dolina Środkowej Warty. W tabeli wskazano wyłącznie przedsięwzięcia o niezerowym oddziaływaniu na obszar.

Tabela 34. Ocena wpływu GPR na cele i przedmioty ochrony PLB300002

Nr	Przedsięwzięcie	Kluczowe gatunki PLB	Charakter oddziaływ.	Ryzyko ZNO	Wymagane środki
11	Termomodernizacje	Jerzyk, wróbel, mroczek późny, borowiec wielki (budynki); brak wpływu na gatunki łąkowe	Negatywne w trakcie prac; pozytywne długoterminowo (redukcja B(a)P)	NIE	Inw. orn./chirop. przed każdym budynkiem; prace przy elewacjach VIII–II; budki zastępcze
13	Zagospodarowanie UG	Pospolite gatunki PLB (jerzyki, wróble)	Pozytywne – nasadzenia rodzime	NIE	Wyłącznie gatunki rodzime; zakaz gatunków inwazyjnych
14	Ścieżka DW 266	Płazy migrujące (ropucha szara, żaba trawna); ptaki rowów przydrożnych	Niejasne – zależy od dł. nawierzchni w N2000	NIEJASNE	Pomiar łącznej dł. nawierzchni w PLB300002; przy ≥1 km: decyzja OOŚ; prace VIII–II
15	Szlak Biechowy	RYCYK (3 pary dz.91); SIEWECZKA OBROŻNA (VU); KULIK WIELKI; KRWAWODZIÓB	Neutralne/pozytywne przy środkach; negatywne bez nich	NIE (przy spełnieniu warunków)	Aktualna inw. siewkowców (4x III–VI); W zależności od wyniku, pozostawienie przebiegu trasy, zamknięcie IV–VII (opcja A) LUB zmiana trasy ≥150 m (opcja B)

Nr	Przedsięwzięcie	Kluczowe gatunki PLB	Charakter oddziaływ.	Ryzyko ZNO	Wymagane środki
17	Most (OOŚ wydana)	Rycyk, bąk, żuraw, zimorodek — decyzja OOŚ	Mieszane; warunki OOŚ	23 <b>NIE (przy spełnieniu warunków)</b>	Warunki OOŚ RG.6220.27.2025 ; szczególna ostrożność na etapie robót; monitoring co 2 tyg. w sezonie lęgowym; wdrożenie dodatkowych środków (np. płotki herpetologiczne) w zależności od wyników inwentaryzacji przedrealizacyjnej
18	SUW Kramsk	Brak bezpośredniego wpływu na gatunki łąkowe PLB300002. Prace przy budynku SUW: zalecana 1 kontrola ornitologiczna/chiropterologiczna w maju przed pracami	Neutralne	<b>NIE</b>	Ochrona GZWP 151; uzgodnienie z Wodami Polskimi
19	PSZOK Dębicz	Gatunki łąkowe PLB300002 (rycyk, sieweczka obrzyna) — działka na gruntach ornych poza siedliskami lęgowymi siewkowców.	Neutralne bezpośrednio; pozytywne pośrednie (eliminacja dzikich wysypisk)	<b>NIE</b>	Prace budowlane wyłącznie poza sezonem lęgowym (VIII–II); zakaz składowania odpadów poza wyznaczonym terenem PSZOK.

Źródło: Opracowanie własne; SDF PLB300002; PZO 2022; inwentaryzacja RDOŚ 2022; pismo WPP-III.614.2.2026.AM.1. ZNO — Znaczące Negatywne Oddziaływanie na obszar Natura 2000.

## 7.4. ODDZIAŁYWANIA NA ETAPIE BUDOWY

W fazie realizacji robót wystąpią oddziaływania o charakterze krótkoterminowym i lokalnym. Są one nieodłącznym elementem każdej inwestycji budowlanej i — przy zastosowaniu właściwych środków minimalizujących — nie stanowią istotnego długoterminowego zagrożenia dla środowiska.

### 7.4.1. Powietrze i hałas

Maszyny budowlane generują emisję spalin i pyłów (szczególnie przy pracach drogowych i ziemnych) oraz hałas 70–90 dB w odległości 10 m. Środki minimalizujące: zraszanie placów budowy, przykrywanie materiałów sypkich plandekami, ograniczenie prędkości pojazdów na terenie budowy, wyłączanie silników przy dłuższych postojach. Prace wyłącznie w porze dziennej (7:00–22:00), w dobrym stanie technicznym maszyn. **Priorytet dla pr. 1–11 i pr. 17:** prace przy elewacjach i wycinka wyłącznie 1 VIII – 28 II — poza sezonem lęgowym ptaków.

### 7.4.2. Wody

Ryzyko skażenia wód ropopochodnymi z maszyn budowlanych. Środki: sprawne maszyny z aktualnym przeglądem; zakaz mycia sprzętu przy ciekach; zbieranie ścieków z zaplecza budowy do szczelnych zbiorników. **Pr. 17 — most przez Wartę:** prace ziemne w korycie wyłącznie poza sezonem tarła ryb (marzec–maj); szczelne zbiorniki na ścieki z budowy; plan awaryjny na wyciek paliwa. **Pr. 18 — SUW:** zakaz magazynowania paliw w strefie ochrony bezpośredniej GZWP 151; cotygodniowy monitoring jakości wody w ujęciach.

### 7.4.3. Gleby i fauna

Prace ziemne przy pr. 18 (SUW) i 19 (PSZOK): zdjęcie i odłożenie warstwy próchniczej, rozdeponowanie po zakończeniu robót. Utwardzone parkingi dla maszyn w wyznaczonych miejscach. Ochrona drzew przy termomodernizacjach: tymczasowe osłony pni, ręczne wykopy w strefie korzeni ( $\geq 1$  m od pni). **Pr. 14 — ścieżka:** unikanie terminu migracji płazów (III–IV). Pr. 15, 17 — dolina Warty: minimalizacja obecności pracowników poza wyznaczonymi obszarami, zakaz wstępu na miejsca lęgowe siewkowców; w okolicach potencjalnych gniazd zastosować ograniczenia infrastrukturalne uniemożliwiające przedostawanie się ludzi w ich pobliże (barierki, taśmy ostrzegawcze, słupki) oraz specjalne oznaczenia i tablice z zakazem wstępu w sezonie lęgowym (IV–VII).

### 7.4.4. Zabytki i dziedzictwo

Przy pracach ziemnych (pr. 18, 19): zasada ochrony przypadkowych znalezisk archeologicznych — natychmiastowe wstrzymanie prac, zabezpieczenie terenu i powiadomienie WKZ w Poznaniu (art. 32 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków, Dz.U. 2022 poz. 840). Przy termomodernizacjach obiektów chronionych konserwatorsko: wymaga uzgodnienia z WKZ. Zakaz wymiany okien na PVC w budynkach zabytkowych.

## 7.5. ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE I TRANSGRANICZNE

### 7.5.1. Oddziaływania skumulowane

**Kumulacja na lęgowisku** Zbieżność przestrzenna i czasowa pr. 15 (szlak) i pr. 17 (most) w rejonie Biechów (dz. 91 i 94, obr. Ksawerów) może prowadzić do skumulowanego efektu wykluczenia rycyka i sieweczki obrożnej z lęgowisk. Hałas budowy mostu + ruch turystyczny na szlaku = łączna presja znacznie większa niż suma oddziaływań oddzielnych. Pr. 14 (ścieżka pieszo-rowerowa wzdłuż DW 266) zlokalizowana jest kilka kilometrów od Biechów i nie uczestniczy w tej kumulacji przestrzennej. Środek minimalizujący: realizacja pr. 15 po zakończeniu robót mostowych (co najmniej 1 sezon lęgowy przerwy), łączne zarządzanie ryzykiem z monitoringiem i adaptacyjnymi zamknięciami.

**Kumulacja emisji pyłów budowlanych.** Jednoczesna realizacja kilku termomodernizacji generuje przejściowe zwiększenie emisji pyłów. Przy 3–4 budynkach realizowanych równoległe: wpływ lokalny,

krótkotrwały, odwracalny — nieznaczący. Środek: harmonogram realizacji rozłożony w czasie, nie więcej niż 3 budynki równolegle.

**Synergie pozytywne.** (1) Termomodernizacje (pr. 1–11) + POP 2026 = efekt kumulacyjny redukcji B(a)P — wzajemnie wzmacniające się. (2) Szlak (pr. 15) + edukacja ekologiczna (uzup. 6) = szlak jako obiekt dydaktyczny. (3) PSZOK (pr. 19) + edukacja (uzup.) = wzrost selektywności zbiórki. (4) SUW (pr. 18) + ochrona GZWP 151 = bezpieczna woda i racjonalizacja poboru.

### 7.5.2. Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na lokalny charakter działań GPR Gminy Kramsk, skutki jego realizacji nie będą miały znaczenia transgranicznego. Nie jest wymagane postępowanie z art. 104 ustawy oosowej. Konwencja z Espoo (Dz.U. 1999 nr 96 poz. 1110) nie ma zastosowania.

## 7.6. ŁĄCZNA OCENA ŚRODOWISKOWA GPR I DŁUGOTERMINOWY BILANS

Na podstawie przeprowadzonej analizy oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć GPR (podrozdziały 7.2–7.5) sformułowano łączną ocenę oddziaływania Gminnego Programu Rewitalizacji Gminy Kramsk na lata 2025–2030 na środowisko.

### Komponenty z pozytywnym oddziaływaniem GPR

(1) **Jakość powietrza** — termomodernizacje 11 budynków bezpośrednio realizują działania naprawcze POP, ograniczając emisję B(a)P, PM<sub>2,5</sub> i CO<sub>2</sub> o szacowane 2 653 Mg/rok. (2) **Zdrowie mieszkańców** — poprawa jakości powietrza, eliminacja azbestu (~1 335 Mg), lepsza dostępność do wody pitnej. (3) **Krajobraz i przestrzeń publiczna** — zagospodarowanie terenu UG, nasadzenia rodzime, ścieżka pieszo-rowerowa, szlak turystyczny. (4) **Gospodarka odpadami** — PSZOK zapewni infrastrukturę selektywnej zbiórki, eliminując dzikie wysypiska. (5) **Zasoby wodne** — SUW zabezpieczy dostawy wody pitnej w warunkach narastających susz.

### Komponenty z oddziaływaniem warunkowym

(1) **Obszar Natura 2000 PLB300002 i gatunki ptaków siewkowych** — pr. 15 i 17 wymagają inwentaryzacji i środków ochronnych opisanych w Rozdziale 8. (2) **Gatunki chronione w budynkach** — pr. 1–11 wymagają inwentaryzacji przyrodniczej i terminowania prac poza sezonem lęgowym. (3) **Wody podziemne** — pr. 18 przy SUW wymaga ochrony strefy GZWP 151.

### Długoterminowy bilans środowiskowy (perspektywa 10-letnia do 2035 r.)

Szacowana łączna redukcja emisji CO<sub>2</sub> przez 10 lat: ~26 530 Mg (2 653 Mg/rok × 10 lat). Eliminacja zagrożenia azbestowego dla ~1 335 Mg wyrobów na obszarach rewitalizacji. Zachowanie populacji rycyka (12+ par), sieweczki obrożnej i kulika na terenie gminy. Wzrost powierzchni biologicznie czynnej w centrum gminy (nasadzenia pr. 13). Poprawa bezpieczeństwa komunikacyjnego, dostępności turystycznej i bezpieczeństwa wodociągowego.

## Rycina 9. Skumulowane oddziaływanie GPR.

### Łączna ocena środowiskowa GPR Gminy Kramsk 2025–2030 — bilans oddziaływań na komponenty środowiska

ŁĄCZNY BILANS ŚRODOWISKOWY GPR GMINY KRAMSK 2025–2030



Źródło: Opracowanie własne

## Wniosek końcowy

GPR Gminy Kramsk na lata 2025–2030 przyniesie pozytywny bilans środowiskowy, pod warunkiem wdrożenia środków ochronnych opisanych w Rozdziale 8. Ocena ta jest warunkowa — uzależniona od: (a) przeprowadzenia aktualnej inwentaryzacji siekwoców przed realizacją pr. 15; (b) przestrzegania terminów prac przy termomodernizacjach (pr. 1–11, VIII–II); (c) aktualizacji inwentaryzacji ornitologicznej przed motem (pr. 17); (d) ustalenia długości nawierzchni twardej w PLB300002 dla pr. 14. Realizacja GPR z zastosowaniem środków minimalizujących nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 PLB300002 Dolina Środkowej Warty.

Gminny Program Rewitalizacji Gminy Kramsk na lata 2025–2030 zawiera 8 przedsięwzięć uzupełniających o charakterze społeczno-edukacyjnym. Są one realizowane w istniejących budynkach gminnych na obszarach rewitalizacji, bez ingerencji w środowisko przyrodnicze.

## 8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Działania łagodzące to środki zmierzające do zmniejszenia lub nawet eliminacji negatywnego oddziaływania na elementy środowiska. Zadania przewidziane w GPR realizowane będą na podstawie obowiązujących przepisów, po uprzedniej analizie ich wpływu na przyrodę, w tym gatunki chronione. Niniejszy rozdział stosuje podejście optymalne – zestaw środków wystarczających, spełniających wymagania prawne i środowiskowe.

Tabela 35. Proponowane środki łagodzące niekorzystne oddziaływania GPR Gminy Kramsk na środowisko

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące i zalecenia
Powietrze i klimat	Etap budowy: systematyczne sprzątanie placów budowy; zraszanie placów wodą przy suchej pogodzie; przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych z materiałami sypkimi; ograniczenie prędkości pojazdów budowlanych; wyłączenie silników maszyn przy przestojach; dobra organizacja dojazdów dla płynności ruchu. Preferowanie urządzeń i pojazdów spełniających normy EURO 5/6. Etap eksploatacji: termomodernizacje budynków bezpośrednio ograniczają emisję B(a)P i PM <sub>2,5</sub> – pozytywny efekt środowiskowy.
Klimat akustyczny	Prace budowlane wyłącznie w porze dziennej (7:00–22:00); maszyny budowlane w dobrym stanie technicznym, z kompletem sprawnych tłumików; ograniczenie do minimum czasu pracy maszyn na biegu jałowym; informowanie mieszkańców o harmonogramie głośnie prac z wyprzedzeniem min. 3 dni. Dla termomodernizacji (pr. 1–11) i mostu (pr. 17): prace przy elewacjach budynków i wycinka roślinności WYŁĄCZNIE 1 VIII – 28 II – poza sezonem lęgowym ptaków.
Wody powierzchniowe i podziemne	Sprawne technicznie pojazdy budowlane (szczelność instalacji paliwowych); przenośne toalety dla pracowników, regularnie opróżniane; zakaz mycia maszyn przy ciekach i studniach; magazynowanie paliw i substancji chemicznych poza strefami ochronnymi SUW i cieków; natychmiastowa likwidacja ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych z użyciem sorbentów; cotygodniowy monitoring jakości wody przy pracach ziemnych w strefie GZWP 151 (pr. 18). Most przez Wartę (pr. 17): zbieranie wód opadowych z nawierzchni mostu do zbiorników bezodpływowych (warunek OOS z 15.04.2026 r.).
Gleby i powierzchnia ziemi	Przed pracami ziemnymi: zdjęcie i odłożenie warstwy próchnicznej (humusu); po zakończeniu – rozdeponowanie na powierzchni terenu. Utwardzone parkingi dla sprzętu budowlanych. Minimalizacja powierzchni zajęcia terenu. Umowy z wykonawcami z klauzulą odpowiedzialności ekologicznej. Odpady budowlane: selektywna zbiórka i przekazanie do uprawnionych odbiorców.
Rośliny i drzewa	Wygradzenie drzew i krzewów w zasięgu prac (tymczasowe osłony pni do wys. 2 m, np. tkanina jutowa + deski); ręczne prowadzenie wykopów w strefie korzeni (min. 1 m od pni); wycinki wyłącznie 1 VIII – 28 II; cięcia pielęgnacyjne przed termomodernizacją uzgodnione z organem ochrony zieleni; nasadzenia kompensacyjne gatunkami rodzimymi w proporcji min. 1:1. Wszystkie nasadzenia w GPR: WYŁĄCZNIE gatunki rodzime.
Fauna – ptaki lęgowe (ogólne)	Termomodernizacje (pr. 1–11): inwentaryzacja ornitologiczna PRZED każdym budynkiem – min. 2 kontrole terenowe: (1) w maju – gniazdowanie jerzyków i wróbli; (2) w sierpniu – stwierdzone gatunki i dziuple. Termin prac przy elewacjach: WYŁĄCZNIE 1 VIII – 28 II. Ścieżka (pr. 14): prace VIII–II, unikać III–IV (migracja płazów). Most (pr. 17): zachować szczególną ostrożność na etapie robót; w zależności od wyników inwentaryzacji przedrealizacyjnej rozważyć wdrożenie dodatkowych środków ochronnych, np. tymczasowych płotków herpetologicznych. SUW Kramsk (pr. 18): prace przy zagospodarowaniu terenu i budynku wyłącznie 1 VIII– 28 II; 1 kontrola orn./chiróp. w maju przed pracami.

Fauna – ptaki siewkowe (PLB300002)	Szlak Biechowy (pr. 15): WARUNEK BEZWZGLĘDNY – aktualna inwentaryzacja siewkowców (rycyk A195, sieweczka obroźna A137, kulik A160, krwawodziób) min. 4 kontrole terenowe: marzec, kwiecień, maj, czerwiec – PRZED jakimikolwiek pracami. Opcja A: sezonowe zamknięcie szlaku 1 IV – 31 VII (tablica + barierka); Opcja B: zmiana przebiegu trasy ≥150 m od czynnych gniazd. Most (pr. 17): wycinka wyłącznie VIII–II; szczególna ostrożność w trakcie robót. PSZOK (pr. 19): prace budowlane wyłącznie poza sezonem lęgowym (VIII–II); lokalizacja na gruntach ornych poza siedliskami lęgowymi siewkowców – brak bezpośredniego zagrożenia dla gatunków PLB300002.
Fauna – chiroptera (nietoperze)	Termomodernizacje (pr. 1–11): inwentaryzacja chiropterologiczna PRZED każdym budynkiem – min. 1–2 kontrole w czerwcu–sierpniu. Identyfikacja wlotów do kryjówek letnich i zimowych. Uszczelnianie szczelin wyłącznie po sezonie letnim (koniec VIII) i przed zimowym (do IX). Kompensata: skrzynki dla nietoperzy (SCHWEGLER 1FD lub analogiczne) min. 2 szt./budynek z potwierdzoną kolonią.
Fauna – płazy	Ścieżka (pr. 14) i most (pr. 17): prace ziemne w pasach migracji płazów poza sezonem (unikać III–IV). W razie konieczności prac wiosennych: instalacja plastikowych płotków migracyjnych i ręczne przenoszenie płazów (ropucha szara, żaba trawna) poza plac budowy.
Krajobraz, zabytki i dziedzictwo	Wszystkie inwestycje planowane tak, aby nie niszczyły walorów krajobrazowych – przy natrafieniu na przedmioty zabytkowe: natychmiastowe zabezpieczenie i zawiadomienie WKZ. Projekty termomodernizacji budynków chronionych lub w strefach ochronnych zabytków uzgodnione z WKZ przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę.
Azbest	Demontaż wyłącznie przez podmiot z certyfikatem PSSE; zgłoszenie do Starosty Konińskiego na 7 dni roboczych przed pracami; pracownicy w kombinezonach ochronnych (klasa 5) i maskach P3; hermetyczne pakowanie w 2-warstwową folię PE 0,2 mm z oznakowaniem; transport do uprawnionej instalacji; kod odpadu: 17 06 05*; wpis do baza.gov.pl.
Nasadzenia – zakaz gatunków inwazyjnych	Wszystkie nasadzenia w GPR: WYŁĄCZNIE gatunki rodzime. Zalecane: grab pospolity (Carpinus betulus), lipa drobnolistna (Tilia cordata), klon polny (Acer campestre), dąb szypułkowy (Quercus robur), trzmielina zwyczajna (Euonymus europaeus), kalina koralowa (Viburnum opulus), dzika róża (Rosa canina), śliwa tarnina (Prunus spinosa). BEZWZGLĘDNY ZAKAZ: jesion pensylwański (Fraxinus pennsylvanica), dąb czerwony (Quercus rubra), robinia akacyjowa (Robinia pseudoacacia), klon jesionolistny (Acer negundo), czeremcha amerykańska (Prunus serotina).

Źródło: Opracowanie własne; pismo RDOŚ WPP-III.614.2.2026.AM.1 z 20.04.2026 r.; POŚ Gminy Kramsk 2022–2030.

## 8.1. SZCZEGÓŁOWE ŚRODKI OCHRONNE DLA TERMOMODERNIZACJI (PR. 1–11)

Dla każdego z 11 budynków objętych termomodernizacją należy przeprowadzić następujące czynności PRZED złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę:

### Krok 1. Inwentaryzacja ornitologiczna (obowiązkowa)

Dwie kontrole terenowe przez uprawnionego ornitologa: (1) wizyta w maju – identyfikacja gatunków lęgowych i ich gniazd w elewacjach (jerzyk *Apus apus*, wróbel *Passer domesticus*, oknówka *Delichon urbicum*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*); (2) wizyta w sierpniu – podsumowanie i identyfikacja dziupli i szczelin zasiedlanych jesienią/zimą. Dokumentacja: raport z wynikami inwentaryzacji, zdjęcia stanowisk, lista gatunków.

### Krok 2. Inwentaryzacja chiropterologiczna (obowiązkowa)

1–2 kontrole terenowe przez uprawnionego chiropterologa w czerwcu–sierpniu, z detektorem ultradźwięków (BatLogger, Pettersson D240x lub analogiczny). Identyfikacja wlotów do kryjówek mroczka późnego (*Eptesicus serotinus*) i borowca wielkiego (*Nyctalus noctula*).

### **Krok 3. Termin robót przy elewacjach**

BEZWZGLĘDNY WYMÓG: prace przy elewacjach, uszczelnianie szczelin i montaż izolacji WYŁĄCZNIE w terminie 1 SIERPNIA – 28 LUTEGO. Zakaz wszelkich prac przy elewacjach w terminie 1 MARCA – 31 LIPCA. Termin ten nie wymaga derogacji od RDOŚ i jest jedynym dopuszczalnym bez naruszania art. 52 ust. 1 pkt 1 ustawy o ochronie przyrody (zakaz umyślnego niszczenia gniazd i jaj ptaków).

### **Krok 4. Kompensata – budki zastępcze**

Na każdym budynku, gdzie stwierdzono gniazdowanie: (a) jerzyk – 2 skrzynki lęgowe (otwór 32×68 mm, montaż na wys. min. 6 m, ekspozycja N/NE/E); (b) wróbel – 2 budki (otwór 32 mm, wys. min. 3 m); (c) mroczek/borowiec – 2 skrzynki dla nietoperzy LUB zachowanie niezaślepionych szczelin w niewidocznych częściach elewacji. Montaż PRZED zamurowaniem dotychczasowych wlotów.

### **Krok 5. Usunięcie azbestu**

Podmiot z certyfikatem PSSE; zgłoszenie do Starosty Konińskiego na 7 dni roboczych przed pracami; środki ochrony indywidualnej (kombinezony, maski P3); hermetyczne pakowanie w folię PE 0,2 mm; karta przekazania odpadu (kod 17 06 05\*) do uprawnionej instalacji; wpis do Bazy Azbestowej (baza.gov.pl). Termin usunięcia azbestu: niezależnie od terminu elewacyjnego – można realizować VIII–II razem z pracami.

Pkt 1–5 dotyczy pr. 1–4 i 6–11 (budynki w PLB300002). Dla pr. 5 i pr. 12 (budynek poza PLB300002) obowiązują wyłącznie Kroki 1, 2 i 3 (inventaryzacja gatunkowa i termin robót) — wymóg z ochrony gatunkowej niezależny od PLB.

## **8.2. SZCZEGÓŁOWE ŚRODKI OCHRONNE DLA SZLAKU BIECHOWY (PR. 15)**

Aktualna inventaryzacja przyrodnicza. Na podstawie jej wyników inventaryzacji dopuszczalne są cztery warianty postępowania:

### **Opcja A – Sezonowe zamknięcie szlaku (najtańsza)**

Szlak zamknięty tablicą informacyjną i barierką sezonową w terminie 1 IV – 31 VII każdego roku. Wymaga aktywnej informacji dla turystów i stałego monitoringu przestrzegania zakazu.

### **Opcja B – Zmiana przebiegu trasy szlaku**

Przeprojektowanie trasy szlaku z minimalną odległością 150 m od potwierdzonych gniazd rycyka i siewczki obrożnej. Opcja trwała i niewymagająca corocznych zamknięć. Koszt: zaktualizowana inventaryzacja + projekt alternatywnego przebiegu + ewentualne dodatkowe prace. Wymaga czasu na przeprojektowanie.

### **Opcja C – Ocena oddziaływania na obszar Natura 2000**

Jeżeli inventaryzacja wykaże, że realizacja szlaku (nawet z sezonowym zamknięciem) może znacząco negatywnie wpłynąć na cele ochrony PLB300002: gmina zobowiązana jest przeprowadzić pełną ocenę oddziaływania na obszar Natura 2000 w trybie art. 33 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody. Właściwy organ: RDOŚ Poznań. Czas trwania: 3–6 miesięcy. Tylko przy braku rozwiązań alternatywnych i wykazaniu nadrzędnego interesu publicznego możliwe udzielenie derogacji.

### **Opcja D – brak potwierdzenia obecności siewkowców na obszarze GPR**

Jeżeli inventaryzacja nie potwierdzi obecności siewkowców — realizacja szlaku nie wymaga zamknięcia ani zmiany trasy; wyniki przekazać do RDOŚ; zalecany monitoring przez 3 lata eksploatacji jako system wczesnego ostrzegania. Przed podjęciem decyzji o realizacji bez ograniczeń

ornitologicznych zaleca się wystąpienie do RDOŚ Poznań o udostępnienie wyników Inwentaryzacji i monitoringu stanu ochrony ptaków PLB300002 (2024/2025) w trybie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (art. 9 ust. 1 Dz.U. 2024 poz. 1112) — dane te mogą zawierać nowsze obserwacje sieweczki obrożnej na dz. 91, które nie były publicznie dostępne na etapie sporządzania niniejszej Prognozy.

### 8.3. KOMPENSACJA PRZYRODNICZA

Zgodnie z art. 75 ustawy Prawo ochrony środowiska, kompensacja przyrodnicza jest stosowana gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa. Większość działań GPR bazuje na istniejącym śladzie i nie zajmuje nowych cennych przyrodniczo terenów – nie przewiduje się generalnej konieczności kompensacji. Wyjątki:

- Termomodernizacje (pr. 1–11): kompensata w postaci budek zastępczych dla ptaków i skrzynek dla nietoperzy – opisana szczegółowo w Rozdziale 8.1, Krok 4. Jest to kompensata proporcjonalna i wystarczająca.
- Szlak Biechowy (pr. 15): jeśli po aktualnej inwentaryzacji stwierdzone zostanie nieuniknione oddziaływanie na rycyka lub siewczkę obrożną – należy podjąć działania czynnej ochrony (ogrodzenie gniazd w sezonie lęgowym z monitoringiem kamerowym, tworzenie alternatywnych siedlisk lęgowych).
- Most przez Wartę (pr. 17): przepusty faunistyczne pod estakadą wzdłuż doliny Warty stanowią kompensatę za możliwe przerwanie korytarza faunistycznego KPnC-22A w trakcie budowy.

### 8.4. HARMONOGRAM WDROŻENIA I SPECYFIKACJA TECHNICZNA ŚRODKÓW

Niniejszy podrozdział zawiera uzupełniający harmonogram wdrożenia środków ochronnych dla poszczególnych przedsięwzięć GPR.

#### 8.4.1. Harmonogram inwentaryzacji przyrodniczych dla termomodernizacji (pr. 1–11)

Inwentaryzacje przyrodnicze należy przeprowadzić odrębnie dla każdego budynku, przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę dotyczące danego obiektu. Inwentaryzację należy zaplanować w sezonie wegetacyjnym poprzedzającym planowane roboty budowlane — tj. wiosną i latem roku, w którym gmina zamierza złożyć wniosek o pozwolenie na budowę. Prace budowlane przy elewacjach mogą rozpocząć się najwcześniej po 1 sierpnia roku realizacji, po opracowaniu raportu z inwentaryzacji i podjęciu decyzji o ewentualnej kompensacie.

#### **Budynki zlokalizowane w granicach PLB300002 — pr. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11:**

Dla tych budynków obowiązuje pełny zakres inwentaryzacji określony w pkt. 8.1 (Kroki 1–5), obejmujący inwentaryzację ornitologiczną, chiropterologiczną, przestrzeganie terminu robót elewacyjnych (1 VIII – 28 II) oraz montaż budek zastępczych w przypadku stwierdzenia gniazdowania. Wyniki inwentaryzacji należy każdorazowo odnieść do celów ochronnych PZO PLB300002 (zarządzenie RDOŚ Poznań i Łódź z 22 lutego 2022 r.) i przekazać do RDOŚ w Poznaniu. Harmonogram działań dla każdego z budynków tej grupy:

- Wiosna (kwiecień–maj) roku poprzedzającego roboty: pierwsza kontrola ornitologiczna — identyfikacja gatunków lęgowych i gniazd w elewacjach (jerzyk, wróbel, oknówka, kopciuszek).
- Lato (czerwiec–sierpień) roku poprzedzającego roboty: druga kontrola ornitologiczna — identyfikacja dziupli i szczelin zasiedlanych jesienią i zimą; równoległe 1–2 kontrole chiropterologiczne z detektorem ultradźwięków.

— Jesień (wrzesień–październik) roku poprzedzającego roboty: opracowanie raportów z obu inwentaryzacji; decyzja o zakresie i rodzaju kompensaty (budki zastępcze, skrzynki dla chiroptera).

— Po 1 sierpnia roku realizacji: prace budowlane przy elewacjach, uszczelnianie szczelin, montaż izolacji; równolegle lub wcześniej — usunięcie azbestu przez podmiot z certyfikatem PSSE.

Od rozpoczęcia pierwszej kontroli terenowej do uruchomienia robót upływa łącznie około 4–5 miesięcy.

Budynek zlokalizowany poza PLB300002 — pr. 5 (SP Helenów Drugi):

Dla tego budynku inwentaryzacja przyrodnicza jest wymagana na podstawie przepisów ochrony gatunkowej (art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), niezależnie od statusu obszaru Natura 2000. Obowiązuje zakres określony w pkt. 8.1 Kroki 1, 2 i 3 — inwentaryzacja ornitologiczna, chiropterologiczna oraz bezwzględny termin robót elewacyjnych (1 VIII – 28 II). Weryfikacja pod kątem PZO PLB300002 nie jest wymagana.

Harmonogram działań dla pr. 5:

— Wiosna–lato (maj–sierpień) roku poprzedzającego roboty: inwentaryzacja ornitologiczna (dwie wizyty) i chiropterologiczna — taki sam zakres wizyt jak dla grupy powyżej.

— Jesień (wrzesień–październik) roku poprzedzającego roboty: opracowanie raportów; decyzja o ewentualnej kompensacie.

— Po 1 sierpnia roku realizacji: prace budowlane przy elewacjach.

#### **8.4.2. Harmonogram inwentaryzacji siewkowców dla szlaku Biechowy (pr. 15)**

Inwentaryzacja siewkowców dla pr. 15 wymaga co najmniej 4 kontroli terenowych w następujących terminach: Marzec (1–31 III): identyfikacja pierwszych terytorialnych rycyków i kulików, ocena zasobności siedliska. Kwiecień (1–30 IV): gniazdowanie rycyków – identyfikacja gniazd i par; szansa na stwierdzenie sieweczki obrożnej na odsypach. Maj (1–31 V): główny sezon lęgowy – precyzyjne kartowanie gniazd, par lęgowych i pisklęcych. Czerwiec (1–30 VI): ocena sukcesu lęgowego – pary z pisklętami, młode po wykluciu. Łączny czas: 4 miesiące (marzec–czerwiec).

Warunki konieczne do przeprowadzenia inwentaryzacji: sucha lub lekko pochmurna pogoda; wiatr < 3 w skali Beauforta; temperatura > 5°C; godziny ranne (6:00–10:00) lub wieczorne (17:00–20:00). Ornitolog powinien posiadać min. 5 lat doświadczenia w inwentaryzacji siewkowców i znać teren PLB300002. Wyniki inwentaryzacji powinny być niezwłocznie przekazane do RDOŚ w Poznaniu – jako materiał do ewentualnej aktualizacji PZO PLB300002.

#### **8.4.3. Specyfikacja techniczna budek zastępczych dla ptaków i skrzynek dla chiroptera**

Budki dla jerzyka: otwór wlotowy 32 mm × 68 mm (poziomy, nie pionowy); głębokość komory min. 25 cm; wysokość montażu min. 5 m nad ziemią; ekspozycja: N, NE lub E (unikaj S i SW, gdyż przegrzanie gniazda powoduje śmierć piskląt); budka z szarego lub ciemnobrązowego drewna lub tworzywa (jerzyki unikają budek w jasnych kolorach); brak tarasu przed otworem; min. 5 m wolnej przestrzeni przed otworem (jerzyki nurkują do wlotu); montaż bezpośrednio na elewacji LUB na specjalnej listwie pod okapem dachu. Normy: PN-EN 14888:2005.

Budki dla wróbla: otwór wlotowy 32 mm okrągły; głębokość komory 12–15 cm; montaż na wys. 2–4 m; montaż w grupach (min. 2–3 sztuk) na tym samym budynku (wróbel jest gatunkiem towarzyskim).

Skrzynki dla chiroptera: typ SCHWEGLER 1FD (lub analogiczne certyfikowane); montaż na wys. min. 4 m; ekspozycja SE lub S (chiroptera potrzebują ciepłych kryjówek latem); min. 3 m wolnej przestrzeni

przed otworem. Alternatywnie: zachowanie 2–3 nieuszczelnionych szczelin w niewidocznych częściach elewacji (pod okapem, w szczelinach między elementami).

### ***Środki łagodzące oddziaływanie na gatunki obcych inwazyjnych (IAS)***

Realizacja prac budowlanych i ziemnych na obszarach GPR, szczególnie wzdłuż cieków (pr. 14, 15, 17) i przy SUW (pr. 18), może prowadzić do przypadkowego rozproszenia nasion lub fragmentów roślin inwazyjnych (rdestowce, barszcz Sosnowskiego). Mechanizm: transport ziemi i pojazdów z obszarów zasiedlonych przez IAS na nowe, wolne lokalizacje. Środki minimalizujące: (1) Przed pracami: wizualna ocena terenu pod kątem obecności IAS; jeśli stwierdzone – stosowanie umywalni kół przy wyjeździe z placu budowy; zakaz wywozu ziemi z miejsc z rdestowcami (tylko do certyfikowanych instalacji); (2) W trakcie prac: mycie kół i sprzętu przy wjeździe/wyjeździe z obszarów z IAS; zakaz rozścielania ziemi ze stref z barszczem; (3) Po pracach: coroczna kontrola terenu przez 3 lata – zwalczanie ewentualnych nowych stanowisk IAS przez koszenie lub chemicznie (środki dopuszczone dla terenów w pobliżu wód).

### ***Program nasadzeń kompensacyjnych — specyfikacja gatunkowa***

Dla pr. 13 (zagospodarowanie terenu UG) przewiduje się nasadzenia uzupełniające i kompensacyjne wyłącznie gatunkami rodzimymi. Specyfikacja nasadzeń dla terenu UG: drzewa (5–8 szt.): lipa drobnolistna *Tilia cordata* 14–16 cm obwód pnia, grab pospolity *Carpinus betulus* 10–12 cm, klon polny *Acer campestre* 10–12 cm; krzewy (15–20 szt.): trzmielina zwyczajna *Euonymus europaeus* 60–80 cm, kalina koralowa *Viburnum opulus* 60–80 cm, dzika róża *Rosa canina* 60–80 cm, śliwa tarnina *Prunus spinosa* 40–60 cm; byliny (min. 30 szt.): jeżówka *Echinacea purpurea*, dzielżan *Helenium sp.*, naparstnica *Digitalis purpurea*, lawenda *Lavandula angustifolia* (dla owadów zapylających). Wszystkie nasadzenia w terminie wiosna (marzec–kwiecień) lub jesień (październik–listopad).

Pielęgnacja w pierwszych 3 latach: podlewanie przy suszach (przynajmniej 2× w tygodniu przez pierwsze 2 lata); mulczowanie podstawy pni korą (warstwa 5–10 cm); zabezpieczenie przed gryzoniami (osłonki na pnie); kontrola chorób grzybowych.

### ***Środki ochrony dla projektu mostu — szczegółowe warunki środowiskowe***

Most przez Wartę w Biechowach (pr. 17) jest inwestycją o największym zasięgu i stopniu skomplikowania środowiskowego w GPR. Poza warunkami decyzji OOS RG.6220.27.2025 z 15.04.2026 r. niniejsza Prognoza rekomenduje następujące dodatkowe środki, wynikające z aktualnej wiedzy przyrodniczej: (1) Projekt oświetlenia mostu: stosowanie wyłącznie lamp z pokrywą ochronną skierowaną ku dołowi (bez światła ku górze); użycie żarówek o temperaturze barwowej < 2700 K (ciepłe żółte światło) – minimalizacja negatywnego wpływu na orientację ptaków migrujących nocą; wyłączenie oświetlenia między godziną 23:00 a 5:00 (poza sytuacjami awaryjnymi); (2) Zabezpieczenia antykolidyjne na balustradach: naklejki antykolidyjne co 10 cm na szybach i przeszkleniach; dotyczy to w szczególności ewentualnych wiat przystankowych w bezpośrednim sąsiedztwie mostu; (3) Roślinność techniczna przy podejściach: nasadzenia wyłącznie gatunkami rodzimymi wzdłuż dojazdów do mostu (nasyp i strona zalewowa) – zakaz sadzenia rdestowców, robinii, bzu czarnego introdukowanego.

## 9. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

### 9.1. METODYKA I ZAKRES ANALIZY

Większość przedsięwzięć GPR bazuje na istniejącym śladzie i charakteryzuje się pozytywnym lub neutralnym wpływem na środowisko. Dla takich działań proponowanie wariantów alternatywnych nie ma uzasadnienia. Trafne wskazanie wariantów jest niemożliwe bez dokumentacji technicznej, ponieważ skutki środowiskowe silnie zależą od lokalnych warunków. Analizą objęto przedsięwzięcia o podwyższonym ryzyku środowiskowym (pr. 14, 15, 17, 19) oraz termomodernizację (pr. 1–11) w zakresie wariantów technologicznych. Porównywano warianty lokalizacji, technologiczne, organizacyjne oraz wariant 0 (brak realizacji).

### 9.2. SZLAK TURYSTYCZNO-EDUKACYJNY W BIECHOWACH (PR. 15)

Wybór wariantu realizacji szlaku jest uzależniony od wyników aktualnej inwentaryzacji siewkowców (min. 4 kontrole, marzec–czerwiec) na dz. 91 obr. Ksawerów i w buforze 300 m. Do czasu uzyskania wyników inwentaryzacji żaden wariant nie może zostać ostatecznie wybrany.

Wariant A — szlak z sezonowym zamknięciem (1 IV–31 VII): zamknięcie szlaku tablicą i barierkami sezonowymi w sezonie lęgowym. Rekomendowany jako domyślny przy stwierdzeniu siewkowców w strefie szlaku.

Wariant B — zmiana przebiegu trasy: przeprojektowanie szlaku z zachowaniem odległości  $\geq 150$  m od potwierdzonych gniazd. Wariant trwały, niewymagający corocznych zamknięć. Stosowany gdy Wariant A jest niewykonalny technicznie lub organizacyjnie. Wymaga dodatkowego czasu na przeprojektowanie.

Wariant C — pełna ocena oddziaływania na obszar Natura 2000 (art. 33 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody): stosowany gdy inwentaryzacja wykazuje, że Wariant A ani B nie eliminują znacząco negatywnego wpływu na cele ochrony PLB300002. Właściwy organ: RDOŚ Poznań. Czas postępowania: 3–6 miesięcy.

Wariant D — brak siewkowców w strefie szlaku: jeżeli inwentaryzacja nie potwierdzi obecności rycyka (A195), sieweczki obroźnej (A137) ani kulika (A160) na dz. 91 i w buforze 300 m — realizacja szlaku nie wymaga sezonowego zamknięcia ani zmiany trasy wynikających z PZO PLB300002. Wyniki przekazać do RDOŚ Poznań. Zalecany coroczny monitoring siewkowców przez pierwsze 3 lata eksploatacji szlaku.

Wariant 0 — rezygnacja z szlaku: środowiskowo najkorzystniejszy w aspekcie presji na siewkowce, lecz pozbawia gminę waloru edukacyjno-rekreacyjnego. Szlak ze środkami ochronnymi (Wariant A lub B) jest środowiskowo porównywalny z Wariantem 0 i długoterminowo korzystniejszy dzięki efektowi edukacyjnemu. Rekomendacja: po przeprowadzeniu inwentaryzacji — wybór wariantu A, B lub D odpowiednio do stwierdzonych warunków.

### 9.3. ŚCIEŻKA PIESZO-ROWEROWA WZDŁUŻ DW 266 (PR. 14)

Wariant I — nawierzchnia twarda na całym odcinku: maksymalne bezpieczeństwo ruchu, maksymalna presja na środowisko (uszczelnienie, spływ). Wariant II — nawierzchnia twarda poza PLB300002, gruntowa wewnątrz N2000: kompromis środowiskowy; rekomendowany gdy długość twardej nawierzchni w granicach PLB300002 przekracza 1 km (wymaga decyzji OOS). Wariant III — wyłącznie oznakowanie istniejącej drogi gruntowej: minimalna presja na środowisko i minimalny koszt, lecz ograniczone bezpieczeństwo pieszych przy DW 266 (~9 000 poj./dobę). Decyzja o wariacie powinna być poprzedzona pomiarem długości nawierzchni twardej w PLB300002 i oceną bezpieczeństwa ruchu.

#### **9.4. MOST PRZEZ WARTĘ (PR. 17)**

Przedsięwzięcie nr 17 posiada prawomocną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach (RG.6220.27.2025 z 15.04.2026 r.). Raport OOS (Pracownia Radniecki, 2021) rozważał dwa warianty lokalizacyjne. Wybrany wariant I (estakada na osi przeprawy promowej) zachowuje ciągłość korytarza KPnC-22A (światło poziome ~485 m pod estakadą) i minimalizuje ingerencję w siedliska PLB300002. Wariant 0 (brak mostu) eliminowałby presję budowlaną na dz. 91 i 94, lecz utrwalałby barierę komunikacyjną i emisje promu spalinowego nad PLB300002. Analiza wariantów dla pr. 17 jest zamkniętą decyzją OOS i nie wymaga ponownego prowadzenia w niniejszej Prognozie.

#### **9.5. TERMOMODERNIZACJE (PR. 1–11) — WARIANTY TECHNOLOGICZNE**

Wariant I — zachowanie ogrzewania węglowego: niezgodny z POP dla strefy wielkopolskiej — odrzucony. Wariant II — wymiana kotła węglowego na gazowy: umiarkowany koszt, znaczna redukcja B(a)P i PM<sub>2,5</sub>; rekomendowany przy dostępności sieci gazowej. Wariant III — pompa ciepła i panele PV: wysoki koszt, maksymalne korzyści środowiskowe; optymalny długoterminowo. Wariant IV — tylko wymiana okien i drzwi: niewystarczający dla celów POP — odrzucony. Wybór determinuje dostępność sieci gazowej, finanse gminy i wymagania programu dofinansowania. Dla wariantów II–IV wymagane są środki ochronne dla gatunków chronionych w budynkach (Rozdział 8.1).

#### **9.6. LOKALIZACJA PSZOK (PR. 19)**

Inwestycja PSZOK w Dębiczu (dz. 186/5, obr. Dębicz) jest zlokalizowana w granicach OCHK i PLB300002. Lokalizacja na gruntach ornych poza pasem przybrzeżnym rzek spławnych i kanałów — zakaz zabudowy z §4 ust.1 pkt 6 Rozp. Nr 14 nie ma zastosowania. W granicach PLB300002 — PZO ma zastosowanie; działka położona na gruntach ornych, poza łąkami zalewowymi stanowiącymi siedliska lęgowe siewkowców (rycyk, sieweczka obrożna, kulik wielki). Realizacja nie wymaga uzyskania zgody na odstępstwo od OCHK.

#### **9.7. ZAGOSPODAROWANIE TERENU UG (PR. 13)**

Brak zasadniczych wariantów alternatywnych. Kluczowa decyzja środowiskowa: gatunki rodzime (wariant rekomendowany, obowiązkowy wg pisma RDOŚ WPP-III.614.2.2026.AM.1) vs. gatunki introdukowane (odrzucone). Wybór gatunków rodzimych jest bezwzględnie wymagany przez RDOŚ i środowiskowo korzystniejszy dla bioróżnorodności.

## 10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska oraz ustaleniami Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz.U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110), oddziaływanie transgraniczne definiowane jest jako „jakikolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony”.

Ze względu na lokalny charakter działań GPR Gminy Kramsk oraz zasięg przestrzenny planowanych przedsięwzięć (gmina wiejska w centrum Polski, w znacznej odległości od granic państwa), skutki realizacji jej założeń nie będą miały znaczenia transgranicznego. Żadne z 19 przedsięwzięć GPR nie generuje oddziaływań mogących przekroczyć granicę Rzeczypospolitej Polskiej. Nie jest wymagane postępowanie transgraniczne z art. 104 ustawy oosowej.

## 11. NAPOTKANE TRUDNOŚCI I LUKI W WIEDZY

Prognoza OOŚ dla dokumentu strategicznego o charakterze GPR nie odnosi się do konkretnych rozwiązań technicznych — precyzja oceny jest ograniczona poziomem szczegółowości samego GPR. Zidentyfikowane luki:

- **Dane przyrodnicze:** Brak aktualnej (2025–2026) inwentaryzacji ornitologicznej i chiropterologicznej dla dz. 91 obr. Ksawerów oraz budynków gminnych objętych termomodernizacją. Dane RDOŚ z 2022 r. mogą być nieaktualne; inwentaryzacja i monitoring stanu ochrony ptaków PLB300002 (2024/2025), przywołana przez RDOŚ w piśmie WPP-III.614.2.2026.AM.1, jest dokumentem wewnętrznym niedostępnym publicznie — ogranicza to precyzję oceny oddziaływań na siewczkę obrożną. W przypadku uzyskania dostępu do tego dokumentu w trybie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, wyniki należy uwzględnić przy wyborze wariantu realizacji pr. 15 (szlak) oraz przy aktualizacji inwentaryzacji ornitologicznej wymaganej przed pr. 17 (most). Jeśli dokument potwierdzi obecność siewczki obrożnej na dz. 91 — wzmacnia to wymóg Wariantu A lub B; jeśli jej nie potwierdzi — otwiera drogę do Wariantu D bez dodatkowych wątpliwości.
- **Brak dokumentacji technicznej:** Pr. 14, 15 i 16 nie posiadają projektów technicznych — uniemożliwia to precyzyjne określenie zasięgu oddziaływań i długości nawierzchni twardej w granicach PLB300002 (kluczowe dla oceny obowiązku OOŚ dla pr. 14).
- **Dane środowiskowe:** Brak aktualnych (po 2020 r.) danych monitoringowych dla JCWPd PLGW6000062 (Wola Podłęzna) oraz mapy akustycznej gminy — dostępne jedynie 2 punkty pomiarowe hałasu z 2016 r.
- **Prawo w toku:** Aktualizacja PZO PLB300002 (obwieszczenia XII 2024 i XII 2025 r.) — nowa wersja PZO może zmodyfikować listę przedmiotów ochrony i zakazy; warunki środowiskowe GPR należy dostosować po jej przyjęciu.

Wskazane luki powinny zostać uzupełnione na etapie przygotowania poszczególnych inwestycji, a wyniki uwzględnione przy sporządzaniu kart informacyjnych przedsięwzięcia i wniosków o decyzję OOŚ.

## 12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI GPR ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA – MONITORING

Zakłada się, że monitoring powinien obejmować obszar Gminy Kramsk wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania GPR. Zgodnie z wymogami dyrektyw unijnych i ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, proponuje się prowadzenie monitoringu efektów realizacji GPR w zakresie opisanym poniżej.

Celem monitoringu środowiskowego GPR jest: (1) ocena, czy stan środowiska ulega polepszeniu lub pogorszeniu w wyniku realizacji GPR; (2) weryfikacja, czy założone środki łagodzące przynoszą oczekiwane efekty; (3) wczesne wykrycie nieprzewidzianych oddziaływań i umożliwienie działań korygujących. Monitoring jest podstawą oceny efektywności polityki środowiskowej.

Kontrola i monitoring realizacji celów strategicznych powinien obejmować: określenie stopnia wykonania poszczególnych działań środowiskowych, ocenę rozbieżności między przyjętymi celami a ich wykonaniem, analizę przyczyn rozbieżności oraz – w przypadku stwierdzenia nieprzewidzianych negatywnych oddziaływań – uruchomienie procedury weryfikacji GPR.

**Tabela 36. Wskaźniki monitorowania środowiskowego GPR Gminy Kramsk na lata 2025–2030**

Nr	Komponent	Wskaźnik monitorowania	Wartość bazowa	Cel 2030	Częstotliwość	Podmiot
1	Powietrze – B(a)P	Klasa strefy wlkp. PL3003 dla B(a)P (roczna ocena GIOŚ)	C (2021, 2022, 2024)	A (dotrzymanie normy)	Rocznie	GIOŚ / WIOŚ Poznań
2	PLB300002 – rycyk A195	Liczba par lęgowych rycyka na terenie Gminy Kramsk	Min. 12 par + kolonia (2022)	≥ 12 par	Co 2 lata (IV–VI)	Gmina / RDOŚ / ornitolog
3	PLB300002 – sieweczka obroźna A137	Obecność / liczba par lęgowych sieweczki obroźnej nad Wartą w gminie	Stwierdzona (2024/25)	Potwierdzona obecność	Co 2 lata (IV–VI)	Gmina / RDOŚ
4	PLB300002 – kulik wielki A160	Liczba par lęgowych kulika na terenie gminy	1 para potw. (2022)	≥ 1 para	Co 2 lata (IV–VI)	Gmina / RDOŚ
5	Wody podziemne	Klasa jakości wód podziemnych – punkt Wola Podłężna (nr 5130075)	Klasa V (2020)	Klasa IV lub lepsza	Co 2 lata	GIOŚ
6	Hałas DW 266	LAeqD [dB] przy DW 266 (pkt Patrzyków 19a)	67,0 dB (2016)	≤ 65,0 dB	Co 4 lata	Gmina / WZDW
7	Azbest – obszar rewitalizacji	Masa wyrobów azbestowych na obszarze rewitalizacji [Mg]	1 335 Mg (VII 2024)	0 Mg (do 2032)	Rocznie	Baza.gov.pl / Gmina
8	Gatunki w budynkach	% budynków z przeprowadzoną inwentaryzacją ornitol./chirop. przed termomodernizacją	0% (2025)	100%	Przed każdą pracą	Gmina

9	Budki zastępcze	Liczba zamontowanych budek dla jerzyków, wróbla i skrzynek dla nietoperzy	0 szt.	Min. 66 szt. (2+2+2 × 11 budynków)	Po każdej termomodernizacji	Gmina
10	Gospodarka odpadami	Poziom recyklingu odpadów komunalnych [%]	25% (2021)	≥ 60% (cel KPGO 2028)	Rocznie	Gmina
11	Efektywność energetyczna	Liczba zrealizowanych termomodernizacji (ze 11 zaplanowanych)	0 (2025)	11	Rocznie	Gmina
12	Szlak Biechowy	Status inwentaryzacji siewkowców (przeprowadzona / w toku / brak)	Niewykonana	Wykonana PRZED realizacją	Przed realizacją pr. 15	Gmina
13	Nasadzenia – gatunki rodzime	% nasadzeń z gatunkami rodzimymi (pr. 13 i wszystkie nasadzenia GPR)	– (brak nasadzeń)	100%	Po każdej inwestycji	Gmina

Źródło: opracowanie własne.

Monitoring prowadzony będzie na podstawie danych dostępnych w Państwowym Monitoringu Środowiska (powietrze, wody – GIOŚ), własnych badań zamawianych przez gminę (ptaki, hałas) oraz sprawozdawczości wymaganej przepisami prawa (azbest – baza.gov.pl, odpady – BDO). Wyniki monitoringu powinny być uwzględniane w corocznych raportach z realizacji GPR, przekazywanych Radzie Gminy Kramsk.

Proponuje się, aby monitoring był powiązany z cyklem oceny POŚ Gminy Kramsk (aktualizacja co 4 lata). Pierwsze sprawozdanie środowiskowe z realizacji GPR: do 31 marca 2027 r. (po 2 latach realizacji); kolejne: do 31 marca 2029 r. i końcowe: do 31 marca 2031 r.

## 12.1. SZCZEGÓŁOWA METODYKA MONITORINGU

Niniejszy podrozdział uzupełnia wskaźniki z Tabeli 13 o metodykę prowadzenia poszczególnych pomiarów, wymagania dotyczące kwalifikacji wykonawców oraz procedury postępowania w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości.

### 12.1.1. Monitoring ornitologiczny

Cel: ocena, czy populacja rycyka (A195), sieweczki obroźnej (A137) i kulika wielkiego (A160) na terenie Gminy Kramsk utrzymuje się na poziomie wartości bazowych. Metodyka: kontrole terenowe metodą transektową i punktową w godzinach 6:00–10:00, przy wietrze <3 w skali Beauforta. Wykonawca: ornitolog z min. 5-letnim doświadczeniem w inwentaryzacji siewkowców, znający teren PLB300002. Częstotliwość: co 2 lata, kwiecień–czerwiec. Wyniki przekazywane do RDOŚ Poznań jako materiał do aktualizacji PZO PLB300002.

Wskaźniki sukcesu: utrzymanie ≥12 par lęgowych rycyka w gminie; potwierdzenie obecności sieweczki obroźnej nad Wartą; utrzymanie ≥1 pary kulika. Przy wynikach poniżej wartości bazowych: niezwłoczne poinformowanie RDOŚ i rewizja środków ochronnych dla pr. 15 i 17.

### 12.1.2. Monitoring jakości powietrza

Realizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez GIOŚ/WIOŚ Poznań — gmina nie prowadzi własnych pomiarów. Źródło danych: coroczna ocena jakości powietrza GIOŚ dla strefy wielkopolskiej PL3003. Wskaźnik: klasa B(a)P. Cel 2030: osiągnięcie klasy A (dotrzymanie normy 1 ng/m<sup>3</sup>). Ocena w raporcie GPR: powiązanie wyników z liczbą zrealizowanych termomodernizacji — szacunkowa metodą regresji lub eksperckiej oceny wpływu.

### 12.1.3. Monitoring stanu azbestu

Baza Azbestowa (baza.gov.pl) aktualizowana automatycznie przez podmioty wykonujące demontaż. Gmina weryfikuje wpisy po każdej termomodernizacji. Wskaźnik: masa wyrobów azbestowych [Mg] na obszarze rewitalizacji. Wartość bazowa: 1 335 Mg (VII 2024). Cel: 0 Mg do 2032 r. Sprawozdawczość: corocznie, w raporcie realizacji GPR.

### 12.1.4. Monitoring budynkowy – inwentaryzacje i kompensata

Przed każdą termomodernizacją (pr. 1–11): inwentaryzacja ornitologiczna (2 wizyty: maj + sierpień) i chiropterologiczna (1–2 wizyty: czerwiec–sierpień). Dokumentacja: raport przekazywany do akt inwestycji. Po stwierdzeniu gatunków chronionych: montaż budek zastępczych PRZED zamurowaniem wlotów (szczegóły: Rozdział 8.1). Wskaźnik: % budynków z udokumentowaną inwentaryzacją PRZED rozpoczęciem prac. Cel: 100%.

## 12.2. SYSTEM RAPORTOWANIA I EWALUACJI

Coroczne sprawozdanie środowiskowe z realizacji GPR powinno zawierać: (1) zestawienie wskaźników z Tabeli 13 z wartościami aktualnymi i oceną postępu; (2) wykaz zrealizowanych inwentaryzacji przyrodniczych i ich wyniki; (3) informację o zamontowanych budkach zastępczych; (4) zestawienie usuniętego azbestu (masa, podmiot wykonujący); (5) opis stwierdzonych nieprawidłowości i podjętych działań korygujących. Raporty przekazywane Radzie Gminy Kramsk i publikowane w BIP. Wyniki monitoringu ornitologicznego przekazywane niezwłocznie do RDOŚ Poznań.

W przypadku stwierdzenia naruszenia środków ochronnych (zniszczenie gniazda, prace w sezonie lęgowym bez inwentaryzacji, nasadzenia gatunkami inwazyjnymi) — Gmina niezwłocznie zawiadamia RDOŚ Poznań i podejmuje działania naprawcze. Prewencja jest wielokrotnie tańsza niż naprawianie skutków naruszeń: koszt inwentaryzacji ornitologicznej 1 budynku jest nieporównywalnie niższy od kosztów postępowania z art. 52 ustawy o ochronie przyrody.

## 12.3. NIEPEWNOŚCI METODOLOGICZNE I ZASADA PRZEZORNOŚCI

Prognoza operuje w warunkach niepewności dotyczącej: (1) aktualnej liczby par lęgowych sieweczki obrożnej na dz. 91 — inwentaryzacja RDOŚ 2024/2025 jest dokumentem wewnętrznym niedostępnym publicznie (możliwe uzyskanie w trybie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, art. 9 ust. 1 Dz.U. 2024 poz. 1112); (2) rzeczywistej długości nawierzchni twardej pr. 14 w granicach PLB300002 — brak projektu technicznego; (3) ewentualnych zmian PZO PLB300002 po aktualizacji w toku (obwieszczenia XII 2024 i XII 2025 r.).

Zgodnie z zasadą przezorności (precautionary principle — art. 191 TFUE; art. 6 Karty Praw Podstawowych UE), w warunkach braku pewności naukowej co do istotności potencjalnego negatywnego oddziaływania na środowisko stosuje się podejście ostrożnościowe. Wymagania ochronne opisane w niniejszej Prognozie obowiązują w pełni do momentu uzyskania przez Gminę aktualnych wyników inwentaryzacji — w szczególności przed realizacją pr. 15 i 17.

### 13. KONSULTACJE SPOŁECZNE

Zgodnie z art. 54 ust. 1 i 2 ustawy o oświeceniu publicznym, Wójt Gminy Kramsk zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie SOOŚ dla GPR. Projekt dokumentu wraz z niniejszą Prognozą zostanie udostępniony do publicznego wglądu przez co najmniej 21 dni, z podaniem miejsca wyłożenia i terminu składania uwag.

Przed uchwaleniem GPR projekt i prognoza zostaną przekazane do zaopiniowania: (1) Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu (30 dni); (2) Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu w Koninie (21 dni). Uwagi i wnioski złożone w ramach konsultacji zostaną rozpatrzone przez Wójta Gminy Kramsk i uwzględnione w finalnej wersji GPR, w zakresie w jakim są merytorycznie uzasadnione.

Informacja o wyłożeniu projektu GPR i Prognozy do publicznego wglądu zostanie podana do publicznej wiadomości w sposób zwyczajowo przyjęty (BIP Gminy Kramsk: kramsk.pl, tablica ogłoszeń UG, obwieszczenie w lokalnych mediach).

## 14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

### Ad rozdz. 1. Wprowadzenie

Prognoza oddziaływania na środowisko (dalej: Prognoza) dla Gminnego Programu Rewitalizacji Gminy Kramsk na lata 2025–2030 (GPR) sporządzona została na podstawie art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku (Dz.U. 2024 poz. 1112). Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ) potwierdził RDOŚ w Poznaniu pismem WPP-III.410.103.2026.AM.1 z 27.04.2026 r. Prognoza nie zastępuje indywidualnych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych przedsięwzięć. Dokument sporządzono metodą analityczno-syntetyczną w oparciu o dane z 10 kluczowych opracowań źródłowych, w tym PZO PLB300002, POŚ Gminy Kramsk 2022–2030, raport OOŚ mostu Biechowy oraz pismo RDOŚ WPP-III.614.2.2026.AM.1 z 20.04.2026 r.

### Ad rozdz. 2. Zastosowane metody i wykorzystane materiały

Prognozę sporządzono metodą analityczno-syntetyczną. Podstawę stanowiły: analiza treści GPR, kwerenda dokumentów strategicznych i planistycznych różnych szczebli, analiza danych przestrzennych (GIS, CRFOP, ISOK), weryfikacja z decyzją OOŚ RG.6220.2.2021 i decyzją zmieniającą RG.6220.27.2025. Wykorzystano m.in.: PZO PLB300002 (Dz.Urz.WW 2022 poz. 1567), POŚ Gminy Kramsk 2022–2030, Raport OOŚ mostu Biechowy (Pracownia Radniecki, 2021), SDF PLB300002 (CRFOP, 17.04.2026 r.) oraz pismo RDOŚ WPP-III.614.2.2026.AM.1 z 20.04.2026 r. Zidentyfikowane luki w wiedzy (brak aktualnej inwentaryzacji ornitologicznej dla dz. 91, niedostępność inwentaryzacji RDOŚ 2024/2025) opisano w rozdziale 11.

### Ad rozdz. 3. Informacje o zawartości, głównych celach GPR i powiązaniu z dokumentami strategicznymi

GPR Gminy Kramsk na lata 2025–2030 jest dokumentem planistycznym uchwalonym na podstawie ustawy o rewitalizacji z 2015 r. Wyznacza 5 podobszarów zdegradowanych (Drażek, Jabłków, Konstantynów, Kramsk, Ksawerów) i przewiduje 19 głównych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz 8 działań społecznych. Kluczowe przedsięwzięcia: termomodernizacje 11 budynków (pr. 1–11), COM Helenów Drugi (pr. 12), zagospodarowanie terenu UG (pr. 13), ścieżka pieszo-rowerowa DW 266 (pr. 14), szlak Biechowy (pr. 15), wyznaczenie ścieżki trekkingowej (pr. 16), most Biechowy (pr. 17), rozbudowa SUW (pr. 18), PSZOK Dębicz (pr. 19). GPR jest spójny z dokumentami strategicznymi na poziomie unijnym (Dyrektywa 2001/42/WE, Strategia Bioróżnorodności 2030), krajowym (PEP2030, Program oczyszczania kraju z azbestu) i regionalnym (POŚ WW, POŚ Gminy Kramsk 2022–2030, PZO PLB300002).

### Ad rozdz. 4. Charakterystyka ogólna Gminy Kramsk

Gmina Kramsk (132 km<sup>2</sup>, 11 615 mieszkańców wg GUS 2024, 30 sołectw) leży we wschodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie konińskim. Ok. 74% powierzchni gminy objęte jest Goplańsko-Kujawskim Obszarem Chronionego Krajobrazu (OCHK), a ok. 75% – obszarem Natura 2000 Dolina Środkowej Warty PLB300002. Gmina jest rolnicza, z dominującym udziałem użytków zielonych w dolinie Warty. Sieć hydrograficzna obejmuje rzekę Wartę, Kanał Ślesieński, Kanał Grójecki i Warcicę. Lasy stanowią ok. 15% powierzchni. Gmina nie posiada złóż surowców o znaczeniu ponadlokalnym; obszar leży nad GZWP 151 Turek-Konin-Koło.

## **Ad rozdz. 5. Stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem**

Klimat: gmina leży w regionie XV środkowopolskim wg A. Wosia – umiarkowanym, z przeciętną temperaturą roczną ok. 8,5°C i opadami ok. 520 mm. Wody: JCWP rzeczne w złym stanie ekologicznym (SZCW); JCWPd PLGW6000062 – stan chemiczny dobry, ilościowy słaby. Powietrze: strefa wielkopolska PL3003 klasa C dla B(a)P (przekroczenie normy) w latach 2021–2024; główna przyczyna – niska emisja z palenisk domowych. Hałas: DW 266 generuje przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w Patrzykowie (LAeqD 67,0 dB) i Stukolu (66,2 dB) wg pomiarów z 2016 r. Promieniowanie: brak przekroczeń. Przyroda: PLB300002 ostoją ptasią E36 (28 przedmiotów ochrony wg PZO 2022), w tym rycyk A195 (min. 12 par), sieweczka obroźna A137, kulik wielki A160. Ochrona gatunków roślin: kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*. Krajobraz: zdegradowany w centrum Kramska (azbestowe dachy, elewacje budynków). Gleby: przewaga V–VI klasy bonitacyjnej. Azbest: 6 739 Mg w gminie, z czego ok. 1 335 Mg na obszarze rewitalizacji.

## **Ad rozdz. 6. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji GPR (wariant 0)**

Zaniechanie GPR przyniosłoby negatywne skutki dla prawie wszystkich komponentów środowiska: utrzymanie klasy C dla B(a)P w powietrzu (brak redukcji emisji z ogrzewania), rosnące zagrożenie azbestowe (deterioracja pokryć dachowych), ryzyko dalszego zanieczyszczenia wód przez 3 066 szamb bezodpływowych, degradacja infrastruktury wodociągowej, utrzymanie dzikich wysypisk w dolinie Warty. Jedynym aspektem środowiskowo korzystniejszym w wariantcie 0 jest brak nowych ingerencji budowlanych na terenach PLB300002 i OCHK. Wariant 0 oceniono jako niekorzystny z punktu widzenia środowiska, zdrowia publicznego i jakości życia mieszkańców.

## **Ad rozdz. 7. Przewidywane znaczące oddziaływania GPR na poszczególne komponenty środowiska**

Większość inwestycji GPR wywiera oddziaływanie pozytywne lub neutralne: termomodernizacje redukują B(a)P i CO<sub>2</sub>, nasadzenia poprawiają bioróżnorodność, PSZOK ogranicza dzikie wysypiska, SUW zabezpiecza zaopatrzenie w wodę. Dwa przedsięwzięcia wymagają szczególnej ostrożności: (1) Szlak Biechowy (pr. 15) – zlokalizowany w strefie lęgowej rycyka (A195) i sieweczki obroźnej (A137) na dz. 91 obr. Ksawerów; bez środków ochronnych istnieje ryzyko znaczącego negatywnego oddziaływania na cele ochrony PLB300002; (2) Most Biechowy (pr. 17) – inwestycja posiada prawomocną decyzję OOS z 23 warunkami RDOŚ; (3) Termomodernizacje (pr. 1–11) – ryzyko niszczenia siedlisk jerzyków, wróbla i chiropterofauny bez odpowiedniej inwentaryzacji. Oddziaływania transgraniczne i skumulowane oceniono jako nieistotne.

## **Ad rozdz. 8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań**

Dla termomodernizacji (pr. 1–11): obowiązkowa inwentaryzacja ornitologiczna i chiropterologiczna każdego budynku przed pracami (2 kontrole ornitologa: maj + sierpień; 1–2 kontrole chiropterologa: czerwiec–sierpień); prace przy elewacjach wyłącznie 1 VIII – 28 II; montaż budek i skrzynek zastępczych. Dla szlaku Biechowy (pr. 15): inwentaryzacja siewkowców (min. 4 kontrole III–VI) przed realizacją; w zależności od wyników – opcja A (zamknięcie szlaku IV–VII) lub B (zmiana trasy  $\geq 150$  m od gniazd) lub D (realizacja bez ograniczeń po potwierdzeniu braku siewkowców). Dla terenu szlaku i mostu: zakaz wstępu w okolice potencjalnych gniazd siewkowców z oznaczeniem terenowym (barierki, tablice) w sezonie lęgowym IV–VII. Wszystkie nasadzenia wyłącznie gatunkami rodzimymi (lipa, grab, klon polny, dąb szypułkowy, kalina, dzika róża, tarnina). Azbest: demontaż przez podmiot z certyfikatem PSSE; hermetyczne pakowanie; kod 17 06 05\*; wpis do baza.gov.pl. Most (pr. 17): przestrzeganie 23 warunków

decyzji OOS; szczególna ostrożność na etapie robót; wdrożenie dodatkowych środków (np. płotki herpetologiczne) w zależności od wyników inwentaryzacji przedrealizacyjnej.

#### **Ad rozdz. 9. Analiza rozwiązań alternatywnych**

Dla większości przedsięwzięć GPR brak zasadniczych wariantów alternatywnych ze względu na ścisłe powiązanie z istniejącą infrastrukturą. Kluczowa analiza wariantów dotyczy pr. 15 (szlak Biechowy): wariant A – zamknięcie szlaku IV–VII, wariant B – zmiana trasy  $\geq 150$  m od gniazd, wariant D – realizacja bez ograniczeń (tylko po negatywnych wynikach inwentaryzacji). Dla pr. 13 (nasadzenia): jedynym dopuszczalnym wariantem są gatunki rodzime (wariant alternatywny z gatunkami introdukowanymi odrzucony przez RDOŚ). Analizę wariantów zerowego dla całego GPR zawiera rozdział 6.

#### **Ad rozdz. 10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Ze względu na lokalny charakter, skalę i lokalizację przedsięwzięć GPR, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko. Obszar realizacji GPR znajduje się w znacznej odległości od granic Polski. Żadne z przedsięwzięć GPR nie generuje emisji, hałasu ani innego oddziaływania o zasięgu przekraczającym granicę państwa.

#### **Ad rozdz. 11. Napotkane trudności i luki w wiedzy**

Główne luki w wiedzy: (1) brak aktualnej inwentaryzacji ornitologicznej i chiropterologicznej dla budynków objętych termomodernizacją; dane z 2021 r. dotyczące siewkowców na dz. 91 obr. Ksawerów mogą być nieaktualne; (2) inwentaryzacja i monitoring stanu ochrony ptaków PLB300002 prowadzona przez RDOŚ w 2024/2025 r. (cyt. w piśmie WPP-III.614.2.2026.AM.1) jest dokumentem wewnętrznym niedostępnym publicznie – ogranicza to precyzję oceny oddziaływania pr. 15 na siewczkę obroźną. Luki te nie uniemożliwiają wydania Prognozy, wskazują jednak na konieczność przeprowadzenia inwentaryzacji przedrealizacyjnych jako warunków sine qua non realizacji pr. 1–11 i pr. 15.

#### **Ad rozdz. 12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji GPR oraz częstotliwości jej przeprowadzania – monitoring**

Proponowany program monitoringu obejmuje: coroczne sprawozdania środowiskowe z realizacji GPR (pierwsze do 31 marca 2027 r.); monitoring ornitologiczny rycyka, siewczki obroźnej i kulika metodą transektową co 2 lata (kwiecień–czerwiec); monitoring jakości powietrza w oparciu o dane GIOŚ co 2 lata; monitoring jakości wód podziemnych co 2 lata; kontrolę bazy.gov.pl w zakresie usuwania azbestu co rok; monitoring udatności nasadzeń przez 3 lata. Wyniki przekazywane do RDOŚ Poznań jako materiał do aktualizacji PZO PLB300002.

#### **Ad rozdz. 13. Konsultacje społeczne**

Zgodnie z art. 54 ust. 1 i 2 ustawy oosowej, Wójt Gminy Kramsk zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu poprzez udostępnienie projektu GPR wraz z Prognozą co najmniej na 21 dni roboczych. Uwagi i wnioski mogą być wnoszone w formie pisemnej, elektronicznej lub ustnej do protokołu w Urzędzie Gminy Kramsk. Wszystkie złożone uwagi podlegają analizie, a ich uwzględnienie lub nieuwzględnienie wymaga uzasadnienia w dokumentacji SOOS przekazywanej do RDOŚ Poznań.

## SPIS TABEL

- Tabela 1. Zestawienie przedsięwzięć rewitalizacyjnych GPR Gminy Kramsk na lata 2025–2030 z charakterystyką środowiskową
- Tabela 2. Podobszary rewitalizacji GPR Gminy Kramsk z lokalizacją, formami ochrony i przypisanymi przedsięwzięciami
- Tabela 3. Spójność GPR Gminy Kramsk z dokumentami strategicznymi (zestawienie zbiorcze)
- Tabela 4. Wybrane wskaźniki demograficzne Gminy Kramsk w latach 2017–2024
- Tabela 5. Stan JCWPd na terenie Gminy Kramsk (Dz.U. 2023 poz. 335)
- Tabela 6. Ocena stanu JCWP rzecznych na terenie Gminy Kramsk
- Tabela 7. Budowle hydrotechniczne NW Koło (13 obiektów)
- Tabela 8. Budowle hydrotechniczne NW Konin (12 obiektów)
- Tabela 9. Klasyfikacja strefy wielkopolskiej PL3003 pod kątem ochrony zdrowia ludzi w latach 2021–2024
- Tabela 10. Wyniki pomiarów stężeń pyłu zawieszonego PM10 na stacji Konin ul. Wyszyńskiego (lata 2018–2019)
- Tabela 11. Katalog planowanych działań naprawczych dla strefy wielkopolskiej (POP 2026)
- Tabela 12. Wpływ powietrza na rośliny
- Tabela 13. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku od dróg lub linii kolejowych
- Tabela 14. Natężenie ruchu na DW 266 w Gminie Kramsk — porównanie lat 2015 i 2020/2021
- Tabela 15. Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego przy DW 266 w Gminie Kramsk (2016 r.)
- Tabela 16. Zestawienie linii elektroenergetycznych na terenie Gminy Kramsk
- Tabela 17. Stacje bazowe sieci telefonii komórkowej na terenie Gminy Kramsk
- Tabela 18. Wyniki pomiarów PEM w punkcie pomiarowym w Koninie (2017–2020)
- Tabela 19. Zagrożenia PZO PLB300002 istotne dla przedsięwzięć GPR (Zał. nr 3 do zarządzenia RDOŚ)
- Tabela 20. Ocena zgodności przedsięwzięć GPR z wymogami OCHK i PZO PLB300002
- Tabela 21. Gatunki ptaków lęgowych, prawdopodobnie lęgowych i żerujących stwierdzone w dolinie Warty w Gminie Kramsk
- Tabela 22. Zabytki Gminy Kramsk wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków
- Tabela 23. Macierz oddziaływań GPR Gminy Kramsk na komponenty środowiska
- Tabela 24. Szczegółowa ocena oddziaływania termomodernizacji (pr. 1–11) na komponenty środowiska
- Tabela 25. Ocena oddziaływania pr. 12 (COM Helenów Drugi) na komponenty środowiska
- Tabela 26. Ocena oddziaływania pr. 13 (Zagospodarowanie terenu UG) na komponenty środowiska
- Tabela 27. Ocena oddziaływania pr. 14 (Ścieżka pieszo-rowerowa DW 266) na komponenty środowiska
- Tabela 28. Ocena oddziaływania pr. 15 (Szlak turystyczno-edukacyjny Biechowy) na komponenty środowiska
- Tabela 29. Ocena oddziaływania pr. 16 (Ścieżki trekkingowe Drążek) na komponenty środowiska
- Tabela 30. Ocena oddziaływania pr. 17 (Most przez Wartę) na komponenty środowiska

- Tabela 31. Ocena oddziaływania pr. 18 (Rozbudowa SUW Kramsk) na komponenty środowiska
- Tabela 32. Ocena oddziaływania pr. 19 (PSZOK Dębicz) na komponenty środowiska
- Tabela 33. Ocena oddziaływania przedsięwzięć uzupełniających 1–8 na komponenty środowiska
- Tabela 34. Ocena wpływu GPR na cele i przedmioty ochrony PLB300002
- Tabela 35. Proponowane środki łagodzące niekorzystne oddziaływania GPR Gminy Kramsk na środowisko
- Tabela 36. Wskaźniki monitorowania środowiskowego GPR Gminy Kramsk na lata 2025–2030

## SPIS RYCIN

- Rycina 1. Położenie gminy w województwie wielkopolskim
- Rycina 2. Położenie gminy w powiecie konińskim
- Rycina 3. Sołectwa w Gminie Kramsk
- Rycina 4. Położenie gminy względem mezoregionów
- Rycina 5. Korytarze ekologiczne przebiegające przez gminę
- Rycina 6. Zagrożenie powodziowe w Gminie Kramsk
- Rycina 7. Widok na drogę gruntową przebiegającą po działce nr 91 (obr. Ksawerów)
- Rycina 8. Mapa z oznaczeniem działki nr 91 (obr. Ksawerów) w obszarze PLB300002
- Rycina 9. Skumulowane oddziaływanie GPR na środowisko — schemat powiązań

## BIBLIOGRAFIA

### Akty prawne i decyzje administracyjne

1. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.)
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2024 poz. 54 ze zm.)
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1738 ze zm.)
4. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1478 ze zm.)
5. Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (t.j. Dz.U. 2024 poz. 278)
6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm.)
7. Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.Urz. UE L 197)
8. Dyrektywa Ptasia 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz.Urz. UE L 20/7)
9. Decyzja Wójta Gminy Krzymów znak RG.6220.2.2021 z dnia 14.11.2022 r. — środowiskowe uwarunkowania dla budowy mostu przez Wartę w Biechowach
10. Decyzja Wójta Gminy Krzymów znak RG.6220.27.2025 z dnia 15.04.2026 r. — zmiana decyzji RG.6220.2.2021 (warunek 3.5: szczelne zbiorniki bezodpływowe)
11. Zarządzenie RDOŚ w Poznaniu i RDOŚ w Łodzi z dnia 22 lutego 2022 r. — PZO dla PLB300002 Dolina Środkowej Warty (Dz.Urz.WW 2022 poz. 1567)

12. Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Konińskiego z dnia 23 lipca 1998 r. — Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu (Dz.Urz. Woj. Konińskiego Nr 18 poz. 154 ze zm.)
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r. — Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (Dz.U. 2022 poz. 2714)
14. Uchwała Nr XXI/503/26 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego — aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej (POP 2026)

### **Dokumenty strategiczne i planistyczne**

1. Gminny Program Rewitalizacji Gminy Kramsk na lata 2025–2030, Gmina Kramsk 2025
2. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kramsk na lata 2022–2030 (POŚ Kramsk 2022)
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kramsk
4. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego (PZPWW)
5. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028 (KPGO 2028)
6. Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (PZRP 2022)
7. Program Opieki nad Zabytkami Gminy Kramsk na lata 2023–2026

### **Opracowania specjalistyczne i raporty**

1. Raport o oddziaływaniu na środowisko — budowa mostu przez rzekę Wartę w Biechowach. Pracownia Analiz Przyrodniczych Radniecki, IX 2021
2. Inwentaryzacja i monitoring stanu ochrony ptaków PLB300002 (RDOŚ Poznań, 2024/2025) — materiał wewnętrzny; dostęp możliwy w trybie art. 9 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (Dz.U. 2024 poz. 1112)
3. Prognoza OOŚ GPR Gminy Poniec 2024–2030. Westmor Consulting, 2024 — źródło metodologiczne
4. Pismo RDOŚ Poznań WPP-III.614.2.2026.AM.1 z 20.04.2026 r. — opinia środowiskowa do GPR Kramsk
5. Pismo RDOŚ Poznań WPP-III.410.103.2026.AM.1 z 27.04.2026 r. — odmowa uzgodnienia odstąpienia od SOOŚ
6. Sawicka-Siarkiewicz H. (2004): Ograniczanie zanieczyszczeń w spływach powierzchniowych z dróg. IOŚ, Warszawa

### **Bazy danych i źródła internetowe**

1. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska — roczne oceny jakości powietrza dla strefy PL3003: [gios.gov.pl](https://gios.gov.pl)
2. Bank Danych Lokalnych GUS — dane demograficzne Gminy Kramsk: [bdl.stat.gov.pl](https://bdl.stat.gov.pl)
3. Baza Azbestowa — Ministerstwo Rozwoju i Technologii: [baza.gov.pl](https://baza.gov.pl)
4. Hydroportal PGW Wody Polskie — mapy zagrożenia powodziowego ISOK: [mapy.isok.gov.pl](https://mapy.isok.gov.pl)
5. Geoportal Krajowy — CODGiK: [geoportal.gov.pl](https://geoportal.gov.pl)
6. GDOŚ — standardowe formularze danych Natura 2000: [gdos.gov.pl](https://gdos.gov.pl)
7. RDOŚ Poznań — obszary chronione, PZO, decyzje środowiskowe: [poznan.rdos.gov.pl](https://poznan.rdos.gov.pl)
8. Baza Danych o Odpadach (BDO) — poziomy recyklingu: [bdo.mos.gov.pl](https://bdo.mos.gov.pl)
9. OpenStreetMap / Geofabrik — dane topograficzne: [openstreetmap.org](https://openstreetmap.org)
10. Gminna Ewidencja Zabytków Gminy Kramsk