# DZIENNIK URZĘDOWY
## WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

Kielce, dnia 10 stycznia 2025 r.

Poz. 237

Podpisany przez:
Łukasz Wilkiewicz
Data: 10.01.2025 10:13:31

**UCHWAŁA NR X/106/2024**
**RADY POWIATU W KIELCACH**

z dnia 30 grudnia 2024 r.

**w sprawie uchwalenia „Programu ochrony środowiska dla Powiatu Kieleckiego na lata 2025-2028 włącznie, w perspektywie do roku 2032”**

Na podstawie art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 roku o samorządzie powiatowym (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 107), w związku z art. 18 ust. 1 w związku z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.), Rada Powiatu uchwala, co następuje:

**§ 1.** Uchwala się „Program ochrony środowiska dla Powiatu Kieleckiego na lata 2025 – 2028 włącznie, w perspektywie do roku 2032”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu w Kielcach.

**§ 3.** Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Świętokrzyskiego.

Przewodniczący Rady

**Jacek Kuzia**

# *PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KIELECKIEGO NA LATA 2025-2028 WŁĄCZNIE W PERSPEKTYWIE DO ROKU 2032*

NaturSpace Sp. z o.o.

| | |
|---|---|
| ***Tytuł*** | ***Program ochrony środowiska dla Powiatu Kieleckiego na lata 2025-2028 włącznie, w perspektywie do roku 2032*** |

| | |
|---|---|
| ***Zamawiający*** | *Powiat Kielecki*<br>*ul. Wrzosowa 44*<br>*25-211 Kielce* |

| | |
|---|---|
| ***Wykonawca*** | *NaturSpace Sp. z o.o.*<br>*ul. Paryska 7*<br>*45-402 Opole*<br>*tel. 792-103-880*<br>*e-mail: biuro@e-ekologika.pl*<br>***www.e-ekologika.pl*** |

| | |
|---|---|
| ***Autorzy*** | *mgr Mariusz Orzechowski* |

| | |
|---|---|
| ***Data wykonania:*** | *sierpień, 2024 r.* |

**SPIS TREŚCI**

**1. Wstęp ... 8**
1.1 Podstawa prawna opracowania ... 8
1.2 Cel i zakres opracowania ... 8
1.3 Metodyka opracowania ... 9
**2. Streszczenie ... 10**
**3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi ... 16**
**4. Charakterystyka ogólna Powiatu Kieleckiego ... 25**
4.1 Położenie administracyjne i fizyczno - geograficzne ... 25
4.2 Budowa geologiczna, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu ... 27
4.3 Demografia ... 29
4.4 Działalność gospodarcza ... 30
4.5 Infrastruktura komunikacyjna ... 32
**5. Ocena stanu środowiska ... 37**
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza ... 37
*5.1.1 Ocena stanu* ... 37
5.1.1.1 Źródła zanieczyszczeń do powietrza na terenie powiatu kieleckiego ... 37
5.1.1.2 Monitoring jakości powietrza ... 43
5.1.1.3 Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych dla województwa świętokrzyskiego ... 45
5.1.1.4 Uchwała antysmogowa województwa świętokrzyskiego ... 47
5.1.1.5 Odnawialne źródła energii ... 47
*5.1.2 Prognoza stanu środowiska* ... 48
*5.1.3 Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i jakości powietrza* ... 50
*5.1.4 Analiza SWOT* ... 51
5.2 Zagrożenia hałasem ... 53
*5.2.1 Ocena stanu* ... 53
5.2.1.1 Hałas przemysłowy ... 54
5.2.1.2 Hałas komunikacyjny ... 56
*5.2.2 Prognoza stanu środowiska* ... 63
*5.2.3 Zagadnienia horyzontalne – zagrożenia hałasem* ... 64
*5.2.4 Analiza SWOT* ... 65
5.3 Pola elektromagnetyczne ... 65
*5.3.1 Ocena stanu* ... 65
*5.3.2 Prognoza stanu środowiska* ... 67
*5.3.3 Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne* ... 67
*5.3.4 Analiza SWOT* ... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
5.4 Gospodarowanie wodami ... 68
*5.4.1 Ocena stanu* ... 68
5.4.1.1 Jednolite części wód podziemnych ... 68
5.4.1.2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych ... 71
5.4.1.3 Jednolite części wód powierzchniowych (rzeczne) ... 72
5.4.1.4 Zagrożenie powodziowe ... 78
*5.4.2 Prognoza stanu środowiska* ... 80
*5.4.3 Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami* ... 80
*5.4.4 Analiza SWOT* ... 81
5.5 Gospodarka wodno-ściekowa ... 82
*5.5.1 Ocena stanu* ... 82
*5.5.2 Prognoza stanu środowiska* ... 90
*5.5.3 Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa* ... 90
*5.5.4 Analiza SWOT* ... 91
5.6 Zasoby geologiczne ... 91
*5.6.1 Ocena stanu* ... 91
*5.6.2 Prognoza stanu środowiska* ... 110
*5.6.3 Zagadnienia horyzontalne – zasoby geologiczne* ... 110
*5.6.4 Analiza SWOT* ... 111
5.7 Gleby ... 111
*5.7.1 Ocena stanu* ... 113
*5.7.2 Prognoza stanu środowiska* ... 113
*5.7.3 Zagadnienia horyzontalne – gleby* ... 114
*5.7.4 Analiza SWOT* ... 115

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów ... 116
*5.8.1 Ocena stanu* ... 116
5.8.1.1 System gospodarowania odpadami komunalnymi ... 116
5.8.1.2 System gospodarowania odpadami niebezpiecznymi ... 121
*5.8.2 Prognoza stanu środowiska* ... 122
*5.8.3 Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów* ... 123
*5.8.4 Analiza SWOT* ... 124
5.9 Zasoby przyrodnicze ... 125
*5.9.1 Ocena stanu* ... 125
5.9.1.1 Zasoby leśne ... 125
5.9.1.2 Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ... 128
5.9.1.3 Obwody łowieckie ... 130
5.9.1.4 Formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne ... 132
5.9.1.5 Zalecenia w ramach ochrony przyrody ... 159
*5.9.2 Prognoza stanu środowiska* ... 161
*5.9.3 Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe* ... 162
*5.9.4 Analiza SWOT* ... 164
5.10 Zagrożenia poważnymi awariami ... 165
*5.10.1 Ocena stanu* ... 165
*5.10.2 Prognoza stanu środowiska* ... 166
*5.10.3 Zagadnienia horyzontalne – poważne awarie* ... 166
*5.10.4 Analiza SWOT* ... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
5.11 Edukacja ekologiczna ... 167
*5.11.1 Koncepcja edukacji ekologicznej dla Powiatu Kieleckiego* ... 167
*5.11.2 Działania w zakresie edukacji ekologicznej na terenie powiatu kieleckiego* ... 169
**6. Cele, kierunki interwencji i działania zaplanowane na lata 2025-2028 włącznie w perspektywie do roku 2032 ... 171**
**7. Harmonogram rzeczowo-finansowy ... 178**
7.1 Zadania własne ... 178
7.2 Zadania koordynowane ... 183
**8. System realizacji Programu ochrony środowiska ... 188**
8.1 Zarządzanie Programem ochrony środowiska ... 188
*8.1.1 Instrumenty prawne* ... 189
*8.1.2 Instrumenty finansowe* ... 190
*8.1.3 Instrumenty społeczne* ... 190
*8.1.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne* ... 191
8.2 Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska ... 192
8.3 Sprawozdawczość ... 193
8.4 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska ... 193
8.5 Wykaz interesariuszy ... 194
8.6 System finansowania ... 194
**9. Literatura ... 198**

**SPIS TABEL**

Tabela 1. *Zestawienie celów i kierunków dokumentów strategicznych i programowych wpisujących się w założenia POŚ dla Powiatu Kieleckiego na lata 2025-2028* ... 16
Tabela 2. *Struktura użytkowania terenu powiatu kieleckiego* ... 28
Tabela 3. *Sytuacja demograficzna na terenie powiatu kieleckiego* ... 30
Tabela 4. *Struktura wiekowa na terenie powiatu kieleckiego w latach 2020-2023* ... 30
Tabela 5. *Podmioty gospodarki narodowej w Powiecie Kieleckim w latach 2020-2023* ... 31
Tabela 6. *Rodzaje działalności gospodarczych na terenie powiatu kieleckiego na koniec 2023 r.* ... 31
Tabela 7. *Drogi powiatowe na terenie powiatu kieleckiego* ... 32
Tabela 8. *Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu kieleckiego za rok 2014, 2016, 2018, 2020, 2022* ... 39
Tabela 9. *Zakłady na terenie powiatu kieleckiego posiadające obowiązujące pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza oraz pozwolenia zintegrowane wydane przez Starostę Kieleckiego (stan na marzec 2024 r.)* ... 40
Tabela 10. *Zakłady na terenie powiatu kieleckiego posiadające pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza oraz pozwolenia zintegrowane wydane przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego (stan na marzec 2024 r.)* ... 42
Tabela 11. *Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie świętokrzyskiej za rok 2022 i 2023 dla kryterium ochrony zdrowia* ... 43
Tabela 12. *Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie świętokrzyskiej za rok 2022 i 2023 dla kryterium ochrony roślin* ... 43
Tabela 13. *Wykaz czujników monitoringu systemu AIRLY na terenie powiatu kieleckiego* ... 44
Tabela 14. *Instalacje odnawialnych źródeł energii zgodnie z wykazem Urzędu Regulacji Energetyki wg stanu na 31.12.2023 r. na terenie powiatu Kieleckiego* ... 48
Tabela 15. *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza"* ... 51
Tabela 16. *Zakazy/ograniczenia używania jednostek pływających na terenie powiatu kieleckiego* ... 54
Tabela 17. *Wykaz obowiązujących decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu dla zakładów zlokalizowanych na terenie powiatu kieleckiego* ... 55
Tabela 18. *Generalny Pomiar Ruchu na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie punktów pomiarowych na terenie powiatu kieleckiego* ... 57
Tabela 19. *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem"* ... 65
Tabela 20. *Wyniki pomiarów PEM na terenie powiatu kieleckiego w 2023 r.* ... 66
Tabela 21. *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne"* ... 68
Tabela 22. *Charakterystyka i ocena stanu JCWPd na obszarze powiatu kieleckiego* ... 69
Tabela 23. *Wyniki oceny jakości wód podziemnych monitoringu diagnostycznego na terenie poszczególnych JCWPd w punktach zlokalizowanych w granicach administracyjnych powiatu kieleckiego* ... 71
Tabela 24. *Aktualna ocena stanu JCWPrz na obszarze powiatu kieleckiego – na podstawie badań monitoringowych GIOŚ 2016-2021* ... 75
Tabela 25. *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami"* ... 81
Tabela 26. *Infrastruktura wodociągowa w gminach powiatu kieleckiego* ... 82
Tabela 27. *Infrastruktura kanalizacyjna w gminach powiatu kieleckiego* ... 83
Tabela 28. *Wykaz ustanowionych aglomeracji w zakresie odprowadzania ścieków na terenie poszczególnych gmin powiatu kieleckiego* ... 84
Tabela 29. *Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie powiatu kieleckiego wg stanu na wrzesień 2023r.* ... 87
Tabela 30. *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa"* ... 91
Tabela 31. *Charakterystyka udokumentowanych złóż kopalin na terenie powiatu kieleckiego* ... 93
Tabela 32. *Koncesje na wydobywanie kopalin wydane przez Starostę Kieleckiego* ... 100
Tabela 33. *Koncesje na wydobywanie kopalin wydane przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego* ... 102
Tabela 34. *Wykaz obowiązujących decyzji rekultywacyjnych wydanych przez Starostę Kieleckiego na terenie powiuatu kieleckiego* ... 107
Tabela 35. *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne"* ... 111
Tabela 36. *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby"* ... 115
Tabela 37. *Zestawienie ilości odpadów zebranych z terenu powiatu kieleckiego w latach 2020-2023* ... 117
Tabela 38. *Wykaz PSZOK na terenie gmin powiatu kieleckiego* ... 118
Tabela 39. *Zestawienie ilości zinwentaryzowanych i usuniętych wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu kieleckiego w podziale na gminy wg stanu na sierpień 2024 r.* ... 122
Tabela 40. *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów"* ... 124
Tabela 41. *Zasoby leśne w gminach powiatu kieleckiego* ... 126
Tabela 42. *Ocena parametrów i stan ochrony roślin na stanowiskach monitoowanych w cyklu monitoringowym 2020-2021 na terenie powiatu kieleckiego* ... 129

Tabela 43. *Ocena parametrów i stan ochrony zwierząt na stanowiskach monitoowanych w cyklu monitoringowym 2020-2021 na terenie powiatu kieleckiego* ..... 129
Tabela 44. *Ocena parametrów i stan ochrony siedlisk przyrodniczych na stanowiskach monitoowanych w cyklu monitoringowym 2020-2021 na terenie powiatu kieleckiego* ..... 130
Tabela 45. *Wykaz obwodów łowieckoch wydzierżawionych kołom łowieckim przez Starostę Kieleckiego* ..... 131
Tabela 46. *Korytarze ekologiczne występujące na terenie powiatu kieleckiego* ..... 132
Tabela 47. *Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie powiatu kieleckiego* ..... 133
Tabela 48. *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze"* ..... 164
Tabela 49. *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami"* ..... 167
Tabela 50. *Cele, kierunki interwencji i działania w zakresie ochrony środowiska zaplanowane na lata 2025-2028 włącznie w perspektywie do roku 2032* ..... 171
Tabela 51. *Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań własnych w ramach Programu ochrony środowiska dla Powiatu Kieleckiego na lata 2025-2028 włącznie w perspektywie do roku 2032* ..... 178
Tabela 52. *Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań koordynowanych w ramach Programu ochrony środowiska dla Powiatu Kieleckiego na lata 2025-2028 włącznie w perspektywie do roku 2032* ..... 183
Tabela 53. *Zadania o charakterze wspierającym (administracyjne, kontrole, bieżące)* ..... 186
Tabela 54. *Źródła finansowania zadań realizowanych w ramach POŚ* ..... 194

## SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. *Położenie powiatu kieleckiego na tle podziału administracyjnego Polski* ..... 25
Rysunek 2. *Podział administracyjny powiatu kieleckiego* ..... 26
Rysunek 3. *Położenie powiatu kieleckiego względem mezoregionów fizyczno – geograficznych [Solon, 2018]* ..... 27
Rysunek 4. *Mapa pokrycia użytkami terenu powiatu kieleckiego* ..... 29
Rysunek 5. *Sieć komunikacyjna na terenie powiatu kieleckiego* ..... 37
Rysunek 6. *Zasięg występowania JCWPd względem obszaru powiatu kieleckiego* ..... 70
Rysunek 7. *Położenie powiatu kieleckiego na tle najbliższych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych* ..... 72
Rysunek 8. *Sieć hydrograficzna na terenie powiatu Kieleckiego* ..... 74
Rysunek 9. *Zasięg występowania JCWPrz względem obszaru powiatu kieleckiego* ..... 77
Rysunek 10. *Bonitacja gleb wg klas w poszczególnych gminach powiatu kieleckiego* ..... 112
Rysunek 11. *Procentowy udział powierzchni gruntów leśnych w gminach powiatu kieleckiego, Powiecie Kieleckim i województwie świętokrzyskim wraz z tendencją zmian – lesistość [%]* ..... 126
Rysunek 12. *Granice obwodów łowieckich na terenie powiatu kieleckiego* ..... 131

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik graficzny nr 1 – formy ochrony przyrody
Załącznik graficzny nr 2 – korytarze ekologiczne
Załącznik graficzny nr 3 – zagrożenie powodziowe

## WYKAZ SKRÓTÓW

| SKRÓT | OBJAŚNIENIE |
|---|---|
| AKPOŚK | Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych |
| aPWŚK | Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju |
| ARiMR | Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa |
| ARR | Agencja Rynku Rolnego |
| BDL | Bank Danych Lokalnych |
| BEiŚ | Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” |
| BOŚ | Bank Ochrony Środowiska |
| CZK | Centrum Zarządzania Kryzysowego |
| DSRK | Długookresowa Strategia rozwoju kraju |
| EFR | Europejski Fundusz Rolny |
| EFRR | Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego |
| EFS | Europejski Fundusz Społeczny |
| FAPA | Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa |
| FS | Fundusz Spójności |
| GDDKiA | Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad |
| GDLP | Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych |
| GIOŚ | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska |
| GUS | Główny Urząd Statystyczny |
| GZWP | Główny Zbiornik Wód Podziemnych |
| IUNG | Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach |
| JCWPd | Jednolita część wód podziemnych |
| JCWPj | Jednolita część wód powierzchniowych jeziornych |
| JCWPrz | Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych |
| JST | Jednostka samorządu terytorialnego |
| KLIMADA | Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 |
| KPGO | Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 |
| KPOP | Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce |
| KSRR | Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030 |
| KWPSP | Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej |
| KZGW | Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej |
| LIFE+ | Program działań na rzecz środowiska i klimatu na lata 2021-2027 |
| LOP | Liga Ochrony Przyrody |
| MPZP | Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego |
| MRiRW | Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi |
| MŚP | Sektor małych i średnich przedsiębiorstw |
| NFOŚiGW | Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej |
| NGO | Organizacja pozarządowa (non governmental organisation) |
| OchK | Obszar chronionego Krajobrazu |
| ODR | Ośrodek Doradztwa Rolniczego |
| ONNP | Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi |
| OOŚ | Ocena oddziaływania na środowisko |
| OSCHR | Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza |
| OSN | Obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu poch. rolniczego |
| OSP | Ochotnicza Straż Pożarna |
| PEM | Pole elektromagnetyczne |
| PEP | Polityka energetyczna Polski do 2030 roku |
| PGO WŚ | Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętoktrzyskiego |
| PGW WP | Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie |
| PIG | Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie |
| PKP PLK | PKP Polskie Linie Kolejowe |
| PMŚ | Państwowy Monitoring Środowiska |
| POE | Pozarządowe Organizacje Ekologiczne |
| PFEnIKS | Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 |
| POP | Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem |

| | |
|---|---|
| | działań krótkoterminowych wraz z aktualizacją przyjętą Uchwałą Nr LXIV/798/23 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 25 września 2023 r |
| POPH | Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego |
| POŚ | Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kieleckiego na lata 2025-2028 |
| POŚWŚ | Program ochrony środowiska Województwa Świętokrzyskiego 2030 |
| PPIS | Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny |
| ppk | Punkt pomiarowo - kontrolny |
| PROW | Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027 |
| PSH | Państwowa Służba Hydrogeologiczna |
| PSZOK | Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych |
| PZPWO | Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego |
| RDLP | Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych |
| RDOŚ | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska |
| RFRD | Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg |
| RLM | Równoważna liczba mieszkańców |
| RPO WO | Regionalny Program Operacyjny Województwa Kieleckiego na lata 2021-2027 |
| RZGW | Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej |
| SZRT | Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku |
| SRWO | Strategia Rozwoju Województwa Kieleckiego do roku 2030 |
| SWOT | skrót od angielskich wyrazów: strenghts (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse) oraz threats (zagrożenia) |
| ŚSRK | Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju |
| TEN-T | Transeuropejska sieć transportowa |
| WFOŚiGW | Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej |
| WIOŚ | Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska |
| WSSE | Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna |

# 1. Wstęp

## *1.1 Podstawa prawna opracowania*

Podstawą prawną opracowania POŚ dla Powiatu Kieleckiego na lata 2025-2028 włącznie, w perspektywie do roku 2032 jest art. 17. ust. 1 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*, który nakłada na organy wykonawcze – w tym przypadku Powiat – obowiązek sporządzenia powiatowego POŚ uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1. *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*. Projekt POŚ, w tym konkretnym przypadku podlega zaopiniowaniu przez organy wykonawcze Województwa Świętokrzyskiego. Przy opracowaniu POŚ obligatoryjne jest zapewnienie udziału społecznego na zasadach i w trybie określonym w *ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko[2]*. Zgodnie z art. 18 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*, Program ochrony środowiska uchwala odpowiednio sejmik województwa, Rada Powiatu albo Rada Gminy. Z wykonania POŚ organ wykonawczy województwa, powiatu lub gminy sporządza, co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.

## *1.2 Cel i zakres opracowania*

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostkę samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Celem niniejszego POŚ jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego obszaru powiatu kieleckiego, bądź utrzymanie dobrego poziomu, tam gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w POŚ rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Opracowany POŚ jest wypełnieniem obowiązku Powiatu Kieleckiego w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów powiatowych, co pozwala władzom Powiatu na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

POŚ określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyśpieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w Powiecie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przyjęcie POŚ jest formą podejmowania strategicznej decyzji umożliwiającej realizację kierunków rozwoju tego zakresu działalności w określonej perspektywie czasowej. Wynikiem procesu planowania jest dokument zawierający wizję rozwoju systemu zarządzania ochroną środowiska, określający opcje i warunki rozwiązań. Jest on także ważnym środkiem informacji, narzędziem kontroli i materiałem wykorzystywanym do rozwoju systemu w przyszłości. Właściwy system zarządzania ochroną środowiska musi opierać się na strategicznych wnioskach, które w tym przypadku są przedstawione w postaci dokumentów programowych.

Struktura POŚ obejmuje omówienie:

1) spójności POŚ z dokumentami strategicznymi i programowymi wyższego szczebla,

2) sytuacji społecznej, gospodarczej, środowiskowej i przestrzennej Powiatu Kieleckiego,
3) oceny stanu środowiska na terenie powiatu kieleckiego z uwzględnieniem jedenastu obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrony klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pól elektromagnetycznych, (4) gospodarowania wodami, (5) gospodarki wodno-ściekowej, (6) zasobów geologicznych, (7) gleb, (8) gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów, (9) zasobów przyrodniczych i dziedzictwa kulturowego, (10) zagrożeń poważnymi awariami, (11) edukacji ekologicznej uwzględniającej zagadnienia horyzontalne tj. adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska,
4) celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska,
5) harmonogramu rzeczowo-finansowego wynikającego ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji,
6) systemu realizacji POŚ w zakresie zarządzania i monitorowania w oparciu o ustalone wskaźniki.

## *1.3 Metodyka opracowania*

Niniejszy POŚ został opracowany zgodnie z opublikowanymi w 2015 r. i zaktualizowanymi w 2020 r. przez Ministerstwo Środowiska *„Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”*, które są dokumentem pomocniczym adresowanym do organów wykonawczych i uchwałodawczych JST. Ponadto niniejszy POŚ uwzględnia założenia programowe i strategiczne określone w aktualnej Polityce Ekologicznej Państwa 2030, która stanowi strategię podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce, a także jedną z dziewięciu strategii, stanowiących fundament zarządzania rozwojem środowiskowym kraju.

Punktem wyjścia przy opracowaniu POŚ była analiza i ocena aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu kieleckiego, na podstawie różnych dokumentów strategicznych, programowych, przestrzennych oraz publikacji naukowych i specjalistycznych z zakresu ochrony środowiska. Diagnoza stanu środowiska przyrodniczego powiatu kieleckiego sporządzona została głównie na podstawie opracowań i materiałów instytucji/jednostek działających w obszarze ochrony środowiska oraz obszarze społeczno-gospodarczym. Poszczególne komponenty środowiskowe zostały scharakteryzowane kompleksowo. Oznacza to, że przy omawianiu aktualnej sytuacji w danym obszarze tematycznym, uwzględniono jednocześnie uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych, dotyczące określonej dziedziny oraz najważniejsze problemy i propozycje ich rozwiązania. Przy opracowaniu POŚ wykorzystano dane pochodzące m.in. z następujących źródeł:

→ Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie,
→ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
→ Główny Urząd Statystyczny w Warszawie,
→ Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie,
→ Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
→ Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,
→ Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie,
→ Urząd Marszałkowski,
→ Urząd Wojewódzki,
→ Starostwo Powiatowe.

Przeprowadzona ocena stanu środowiska dała podstawę do identyfikacji mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w ramach poszczególnych obszarów interwencji. Ocena stanu uwzględnia zagadnienie horyzontalne tj. adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

Kolejnym etapem było sformułowanie celów, kierunków interwencji, działań oraz zadań w oparciu o ocenę stanu środowiska i cele priorytetowe dokumentów strategicznych i programowych wyższego szczebla. Ponadto opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy z uwzględnieniem ram czasowych i finansowych realizacji zadań. Wskazano źródła finansowania zarówno z funduszy krajowych jak i zagranicznych. Koszty realizacji działań oszacowano w oparciu o analizę materiałów dotyczących planowanych do realizacji zadań środowiskowych w latach 2025-2028, w perspektywie do roku 2032 przekazanych przez jednostki samorządu terytorialnego, instytucje publiczne działające w obszarze ochrony środowiska oraz przedsiębiorców, a także na podstawie dokumentów strategicznych i dostępnych źródeł finansowania.

W celu sprawnej realizacji polityki ochrony środowiska nakreślonej w POŚ omówiono system zarządzania z uwzględnieniem instrumentów prawnych, finansowych, społecznych i strukturalnych. Przeanalizowano sposób monitorowania postępu realizacji POŚ wprowadzając odpowiednie wskaźniki dla przyszłych obszarów interwencji. Omówiono proces działań w zakresie edukacji ekologicznej na terenie powiatu kieleckiego, jako istotny element kształtujący świadomość społeczną.

Przyjęte w POŚ rozwiązania uwzględniają w pierwszej kolejności działania prowadzące do zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu środowiska, poprawy stanu jakości powietrza, zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz do zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców. Przy formułowaniu celów, kierunków interwencji oraz opisie oceny stanu uwzględniono obowiązujące przepisy prawa polskiego i unijnego, aktualne krajowe i regionalne strategie, koncepcje i dokumenty planistyczne, w tym także sektorowe. Szczegółowy opis celów środowiskowych zawartych w dokumentach strategicznych i programowych wyższego szczebla, które dały podstawę do wyznaczenia poszczególnych celów i kierunków interwencji znajduje się w rozdziale 3.

# 2. Streszczenie

**Czym jest Program ochrony środowiska?**

Program ochrony środowiska jest dokumentem kształtującym lokalną politykę środowiskową. Analizuje i ocenia istniejące uwarunkowania przyrodnicze. Przedstawia mocne i słabe strony każdego z komponentów środowiska oraz ocenia możliwe szanse poprawy stanu środowiska lub zagrożenia nieosiągnięcia standardów środowiskowych. Program ochrony środowiska wyznacza obszary interwencji, cele i kierunki działań, jakie należy podjąć w perspektywie najbliższych lat, aby poprawić stan środowiska przyrodniczego lub utrzymać go na poziomie zgodnym z przepisami prawa.

**Ocena stanu środowiska na terenie powiatu kieleckiego**

Oceny stanu środowiska dokonano w ramach 11 obszarów interwencji, które są kluczowe do podjęcia działań strategicznych zmierzających do poprawy stanu poszczególnych elementów środowiska. Ocenie poddano następujące obszary/komponenty środowiska:

1) ***Ochrona klimatu i jakości powietrza*** – ocenę jakości powietrza na terenie powiatu kieleckiego oparto o wyniki Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Kielcach. Województwo Świętokrzyskie zostało podzielone na dwie strefy: Miasto Kielce i strefa świętokrzyska. Powiat Kielecki w całości znajduje się w zasięgu strefy świętokrzyskiej. W ramach całej strefy na przestrzeni lat 2022-2023 odnotowano przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń pyłu zawiecszonego PM10 (klasa C), pyłu zawieszonego PM 2,5 (klasa C1) i benzo(a)pirenu (klasa C). Należy jednak zaznaczyć, że do przekroczeń ww. substancji dochodziło w specyficznych podobszarach strefy świętokrzyskiej, w

związku z czym w granicach powiatu kieleckiego przekroczenie norm dopuszczalnych odnotowano jedynie w kilku podobszarach tj.: dla PM10 – w gminie Nowiny (2023 r.), dla PM2,5 – w gminie Nowiny (2023 r.), Morawica (2023 r.), Masów (2023 r.) i Górno (2023 r.), dla B(a)pirenu – we wszystkich gminach powiatu kieleckiego za wyjątkiem gmin Pierzchnica i Raków (2023 r.), a dla roku 2024 r. jedynie w gminach Górno, Łagów i Chmielnik oraz dla ozonu - we wszystkich gminach powiatu kieleckiego za wyjątkiem gminy Nowa Słupia (2023 r.).

Według danych GUS w 2022 r. emisja gazów z zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych zlokalizowanych na terenu powiatu kieleckiego wyniosła 1 531 112 ton/rok, co stanowiło 10,2% ogólnej masy emitowanych zanieczyszczeń gazowych z terenu województwa świętokrzyskiego. Z kolei wielkość emisji pyłów w Powiecie kieleckim osiągnęła poziom 186 ton/rok, co w odniesieniu do całkowitej masy emitowanych pyłów w województwie stanowiło 16,1%. Powiat kielecki charakteryzuje się zatem znaczącą w skali województwa emisją zanieczyszczeń z sektora przemysłowego.

Na terenie powiatu kieleckiego ilość zakładów, dla których Starostwa wydał pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza , w tym również pozwolenie zintegrowane wynosi 41. Marszałek Województwa Świętokrzyskiego udzielił łącznie pozwoleń zintegrowanych i pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powieutrza dla 13 zakładów zlokalizowanych na terenie powiatu kieleckiego.

W dniu 25.09.2023 r. Sejmik Województwa Świętokrzyskiego przyjął uchwałę nr LXIV/798/23 w sprawie określenia „Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych". Aktualizacja została sporządzona w myśl art. 91 ust. 9c ustawy Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.) ze względu na utrzymujące się przekroczenie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu wskazanych w „Programie ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych". Aby osiągnąć zakładane efekty zmniejszenia emisji gazów i pyłow do powietrza dla gmin wchodzących w skład powiatu kieleckiego, a tym samym strefy świętokrzyskiej określono w harmonogramie aktualziacji POP realizację następujących działań naprawczych: ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych, prowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjnych i szkoleniowych, prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów i ograniczenie oddziaływania transportu drogowego poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny miejskie.

Od dnia 24 lipca 2020 r. na terenie województwa świętokrzyskiego obowiązuje tzw. „uchwała antysmogowa", a więc podjęta przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego uchwała w sprawie wprowadzenia na terenie województwa świętokrzyskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Głównym celem podjęcia uchwały jest wyeliminowanie nieekologicznych kotłów opalanych paliwem stałym, jak również ograniczenie spalania niskiej jakości paliw. Od 1 lipca 2026 r. na terenie województwa świętokrzyskiego, będzie można użytkować tylko odnawialne, bądź niskoemisyjne źródła ciepła takie jak: ciepło z sieci miejskiej, kotły na gaz lub olej opalowy, pompy ciepła, ogrzewanie elektryczne. Jedynie w sytuacji braku możliwości podłączenia budynku do sieci miejskiej, bądź sieci gazowej, dopuszczalne będzie spalanie paliw stałych w kotłach spełniających wymagania ekoprojektu.

2) ***Zagrożenia hałasem*** – badaniami klimatu akustycznego zajmuje się Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ). Przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na obszarze powiatu kieleckiego kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Na analizowanym obszarze działalność prowadzi wiele średnich i mniejszych przedsiębiorstw i to one stanowią źródło niekontrolowanej emisji hałasu. Natomiast większe przedsiębiorstwa czynią starania w kierunku

zmniejszenia lub całkowitego wyeliminowania uciążliwości związanych z ich działalnością. Starosta Kielecki wydał łącznie 10 decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu dla zakładów zlokalizowanych w granicach powiatu.

Na terenie powiatu kieleckiego głównym źródłem hałasu o charakterze liniowym jest komunikacja drogowa. Ruch komunikacyjny stanowi pewną uciążliwość ze względu na systematyczny wzrost natężenia, zwłaszcza samochodów ciężarowych, które oprócz hałasu i wibracji, stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa w ruchu. Z analizy danych wynika, że na drogach krajowych w obrębie powiatu kieleckiego w ciągu dekady tj. lat 2010-2020 następował sukcesywny wzrost ogólnej ilości pojazdów poruszających się po drogach. W stosunku do 2010 r. doszło do wzrostu ilości pojazdów o blisko 31%, w tym o 33% zwiększył się ruch pojazdów osobowych i 14% ruch pojazdów ciężarowych powyżej 3,5 ton. Analizując wyniki ruchu pojazdów po drogach wojewódzkich w obrębie Powiatu Kieleckiego należy stwierdzić, że w ciągu dekady tj. lat 2010-2020 również nastąpił znaczący wzrost ilości pojazdów poruszających się po tej kategorii dróg. W stosunku do 2010 r. doszło do wzrostu ilości pojazdów o blisko 27%, w tym o 28% zwiększył się ruch pojazdów osobowych i o 5% zwiększył ruch pojazdów ciężarowych powyżej 3,5 ton.

Na terenie powiatu kieleckiego brak jest wyznaczonych stałych punktów monitoringu hałasu komunikacyjnego, a pomiary dokonywane przez GIOŚ dotyczą głównie zdarzeń interwencyjnych. W przypadku hałasu liniowego (komunikacyjnego) dla poszczególnych dróg zostały opracowane strategiczne mapy hałasu. Dla dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu kieleckiego opracowaniem map akustycznych w ramach ostatniej IV edycji mapowania (lata 2021-2022) objęto następujące odcinki: DK nr 74 – na odcinku od 0+000 do 57+000, DK nr S7r – na odcinku od 0+000 do 9+000, DK nr S7k – na odcinkiu od 0+000 do 23+000, DK nr S7e – na odcinku od 0+000 do 7+000, DK nr 73c – na odicnku od 0+000 do 3+000, DK nr S74h – na odcinku od 0+000 do 7+000, DK nr 74h – na odcinku od 90+000 do 99+000, DK nr 73f – na odcinku od 18+000 do 47+000 i DW nr 762 – na odcinku od 9+800 do 13+900.

W Programie ochrony przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego wskazano naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu wzdłuż ww. odcinków dróg oraz zestawiono działania naprawcze do realizacji w perspektywie najbliższych lat.

3) ***Pola elektromagnetyczne*** – badaniami natężenia pól elektromagnetycznych zajmuje się Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Na terenie powiatu kieleckiego ostatni monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony był w 2023 r. Z pomiarów wynika, że nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego.

4) ***Gospodarowanie wodami*** – obszar powiatu kieleckiego położony jest w obrebie 6 jednositych części wód podziemnych (JCWPd) tj. o numerze 101, 84, 100, 115, 85 i 102. Stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych na terenie powiatu kieleckiego zgodnie z najnowszymi wynikami badań ocenia się, jako dobry. Z rozpoznania warunków hydrogeologicznych wynika, że na terenie powiatu kieleckiego w większości występują korzystne warunki zaopatrzenia w wodę. Pod obszarem powiatu Kieleckiego występuje w całości lub w części 6 Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP nr 414 Zagnańsk, GZWP nr 415 Zbiornik rzeka Górna Kamienna, GZWP nr 416 Małogoszcz, GZWP nr 417, GZWP nr 418 Gałęzice - Bolechowice – Borków i Lokalny Zbiornik Bodzentyn nr 419.

Pod względem uwarunkowań hydrologicznych na obszarze powiatu kieleckiego występują 33 jednostki hydrologiczne zwane jednolitymi częściami wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz). W przypadku wód powierzchniowych wszystkie jednolite części wód powierzchniowych rzecznych w granicach powiatu kieleckiego odznaczają się złym stanem, co potwierdzają wyniki monitoringu jakości wód wykonanego na przestrzeni lat 2016-2021. Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (IIaPGW 2021) dla 31 z 33 JCWPrz oceniono zły stan wód, a dla 2 z 33 nie dokonano oceny. Zagrożenie nieosiągnięcia celu środowiskowego stwierdzono wszystkich JCWPrz. W związku z powyższym w zaktualizowanym

Planie gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły zostały sprecyzowane nowe cele środowiskowe z terminem ich osiągnięcia do końca 2027 r. z kilkoma wyjątkami dla JCWPrz, dla których stwierdzono odstępstwa w zakresie przesunięcia czasu ich osiągnięcia lub złagodzenia celu środowiskowego.

Na terenie powiatu kieleckiego występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie p=10% (raz na 10 lat), p=1% (raz na 100 lat) i p=0,2% (raz na 500 lat). Na terenie powiatu kieleckiego mapami zagrożenia i ryzyka powodziowego został objęty odcinek rzeki Nida (gmina Chęciny); Czarna Nida (Chęciny, Morawica, Daleszyce); Bobrza (gmina Chęciny, Morawica, Nowiny, Piekoszów), Czarna (gmina Raków); Łagowianka (gmina Raków); Świślina (gmina Bodzentyn) i Pokrzywianka (gmina Nowa Słupia, Bodzentyn).

5) ***Gospodarka wodno-ściekowa*** – wskaźnik zwodociągowania na terenie powiatu kieleckiego wynosi wg. stanu na 2022 r. – 95,65%. W perspektywie 2018– 2022 wskaźnik długości sieci wodociągowych i ilość przyłączy do gospodarstw domowych w większości gminach zwiększył się. Ogólnie odnotowano wzrost liczby mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej o 0,9% w stosunku do roku 2018. Najbardziej rozbudowaną sieć wodociągową pod względem jej długości i stosunku do ilości przyłączy oraz korzystających z wodociągu obserwuje się na terenach gmin: Morawcia, Chęciny, Daleszyce i Górno.

   Wg. stanu na 2022 r. blisko 54,96% mieszkańców powiatu kieleckiego korzysta z sieci kanalizacyjnej. W perspektywie lat 2018 – 2022 długość sieci kanalizacyjnych i ilość przyłączy do gospodarstw domowych w poszczególnych gminach zwiększyła się, zwiększył się również wskaźnik skanalizowania gmin. Widać również wzrost liczby osób korzystających z sieci kanalizacyjnej, co jest zjawiskiem niewątpliwie korzystnym i świadczy o ciągłym rozwoju systemów kanalizacyjnych w poszczególnych gminach powiatu kieleckiego.

6) ***Zasoby geologiczne*** – zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na koniec 31.12.2023 r." (PIG PIB, Warszawa 2024 r.), w powiecie kieleckim zostało łącznie udokumentowanych 170 złóż kopalin, w tym udzielonych było 49 koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, z czego dla 8 złóż organem koncesyjnym jest Starosta Kielecki, a w przypadku pozostałych Marszałek Województwa Świętokrzyskiego. Wśród czynnie eksploatowanych złóż przeważa wydobycie kamieni łamanych i blocznych, piasków i żwirów oraz surowców ilastyh ceramiki budowlanej.

   Obecnie na terenie powiatu kieleckiego obowiązuje 28 wydanych decyzji rekultywacyjnych. Na terenie powiatu kieleckiego stwierdzono występowanie osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Rejestry wraz z kartami osuwisk lub kartami terenów zagrożonych… opracowane do 2021 r. zostały umieszczone na stronie internetowej Starostwa Powiatowego w zakładce „Dla Klienta" – „Geologia" https://www.powiat.kielce.pl/dla-klienta/geologia.

   Po wejściu w życie nowego rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz.U. z 2020 r. poz. 2270) dane rejestrowe pozyskane w 2021r. dla gmin: Zagnańsk, Daleszyce, Łopuszno, Pierzchnica i Nowiny zostały umieszczone na stronie Internetowej PIG-PIB w Bazie SOPO.

7) ***Gleby*** – na obszarze powiatu kieleckiego dominują gleby piaszczyste, będące w średniej i słabej kulturze rolnej. W obrębie Gór Świętokrzyskich, po stronie północno-wschodniej, występują gleby powstałe z lessów (gminy: Bodzentyn, Nowa Słupia, Bieliny i Łagów). W części południowo-zachodniej, a szczególnie w okolicach Chęcin, z wapieni jurajskich wykształciły się płytkie, silnie szkieletowe rędziny, które z uwagi na fakt położenia ich na znacznych spadkach podlegają procesom erozyjnym. Najlepsze warunki glebowe występują w gminach Bodzentyn i Nowa Słupia, gdzie około 40% gleb zaliczona jest do dobrych i bardzo dobrych. W związku z powyższym jakość gleb i warunki glebowe w Powiecie Kieleckim są zróżnicowane. Słaba bonitacja gleb oraz zróżnicowane stosunki wodne również w dużym stopniu wpływają na wysokość plonów roślin uprawnych, a tym samym decydują o kierunkach produkcji w powiecie. Na terenie powiatu występuje duże zróżnicowanie

kompleksów rolniczej przydatności gleb, od pszennych w gminach Bodzentyn i Nowa Słupia, gdzie około 40% gleb zaliczonych jest do dobrych i bardzo dobrych, do żytnich słabych i bardzo słabych w gminach Sitkówka-Nowiny, Chęciny i Łopuszno. Na przeważającej części powiatu dominują słabo urodzajne gleby piaszczyste. Grunty rolne I i II klasy bonitacyjnej stanowią 0,24% powierzchni gruntów powiatu, III (w tym IIIa i IIIb) - 8,1%, IV (w tym IVa i IVb) – 35,1%, V – 33,13%, a klasa VI – 23,42%.

Zgodnie z art. 3 ust. 9 ustawy z dnia 16 czerwca 2023 r. o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych (Dz. U. z 2023 r., poz. 1719) Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi ewidencję wielkoobszarowych terenów zdegradowanych. Zgodnie z informacją RDOŚ w Kielcach wprowadza i aktualizuje informacje w rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku (obejmującym m. in. szkody w powierzchni ziemi, tj. zanieczyszczenia powierzchni ziemi). Na terenie powiatu kieleckiego występują takie tereny, a ich lokalizację i charajterystykę można sprawdzić na stronie https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/ w zakładce „Szkody i zanieczyszczenia środowiska".

8) ***Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów*** – we wszystkich gminach powiatu kieleckiego funkcjonuje sprawnie system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. System oparty jest na zbiórce odpadów „u źródła", odbiorze odpadów od właścicieli w punktach selektywnej zbiórki odpadów tj. PSZOK-ach lub poprzez cykliczne akcje odbioru z terenu nieruchomości. W gminach funkcjonuje system kontenerowo-workowy lub kontenerowy. W PSZOK-ach przyjmowane są również pozostałe odpady wytworzone w gospodarstwach domowych np. wielkogabarytowe, remontowe, chemikalia, leki, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opony. Cyklicznie prowadzone są również akcje odbioru odpadów np. odpadów wielkogabarytowych.

Z danych uzyskanych od Gmin wynika, że odpady komunalne, w zależności od rodzaju (kodu) wywożone są na różne składowiska, głównie do Promnika, Janikowa, Przededworza, Końskich, Włoszczowy, Rzędowa. W Gminie Chmielnik znajduje się instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji w Przededworzu (płyta kompostowa) a na terenie Gminy Strawczyn na terenie PGO w Promniku. W Gminie Morawica instalacja znajduje się na terenie oczyszczalni ścieków w Brzezinach, ale działa wyłącznie na potrzeby oczyszczalni. W pozostałych gminach takie instalacje nie występują.

Analizując funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami wzięto pod uwagę ilość zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z terenu powiatu kieleckiego, a także ilość zebranych/odebranych odpadów z selektywnej zbiórki. Na przestrzeni lat 2020 – 2023 następował wzrost ilości zbieranych odpadów komunalnych z 39593,67 Mg do 47279,83 Mg tj. wzrost o 19,5%. W przypadku odpadów zbieranych w sposób selektywny z roku na rok następuje sukcesywny wzrost ich ilości co z jednej strony jest zjawiskiem pozytywnym ze względu na coraz lepsze funkcjonowanie systemu segregacji u źródła, zaś z drugiej strony negatywnym ponieważ w ogólnej ilości odpadów na przestrzeni lat 2020-2023 mamy do czynienia ze wzrostem ich ilości na terenie powiatu kieleckiego. Ilość odpadów zebranych w sposób selektywny na przestrzeni lat 2020-2023 z terenu powiatu kieleckiego wzrosła o blisko 12,3% w stosunku do roku 2020. Największy wzrost odnotowano na przestrzeni lat 2021-2022, co może być spowodowane skutkami pandemii w postaci zwiększenia ilości generowanych odpadów m.in. poprzez sprzedaż wysyłkową oraz sprzedaż gotowych produktów garmażeryjnych.

Wszytskie gminy powiatu kieleckiego posiadają opracowane i przyjęte Programy usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Powiat Kielecki również posiada aktualny „Program usuwania materiałów zawierających azbest na terenie powiatu kieleckiego w perspektywie do roku 2032", zaktualizowany i przyjęty pod koniec grudnia 2022 r.

Z informacji jakie znajdują się na portalu esip.bazaazbestowa.gov.pl „Geoazbest" wynika, że wszystkie gminy w mniejszym lub większym zakresie posiadają wpisane wyroby zawierające azbest w Bazie Azbestowej prowadzonej przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii. Łącznie na terenie powiatu

kieleckiego wg. stanu na sierpień 2024 r. zinwentaryzowano 126706,1 Mg wyrobów zawierających azbest, z czego 33699,98 Mg zostało unieszkodliwionych.

9) ***Zasoby przyrodnicze*** – Powiat Kielecki charakteryzuje się względnie dużą lesistością terenu (blisko 36% powierzchni obszaru powiatu). Największy stopień lesistości sięgający 60% występuje w gminie Zagnańsk i Daleszyce. Najmniejsza lesistość występuje w gminie Górno. Głównym walorem lasów powiatu kieleckiego są cenne pod względem siedliskowym i przyrodniczym struktury drzewostanów, które zachowały w wielu miejscach charakter naturalnych zbiorowisk leśnych
   Głównymi użytkownikami i zarządcami kompleksów leśnych na terenie powiatu kieleckiego są Lasy Państwowe, w ich zarządzie jest ponad 77,8 % lasów (stan na 2023 r.). Lasy w Powiecie Kieleckim administrowane są przez Nadleśnictwo Włoszczowa, Kielce, Radoszyce, Zagnańsk, Stąporków, Suchedniów, Daleszyce, Chmielnik i Łagów, podlegające pod Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Radomiu. Udział lasów gminnych, lasów prywatnych oraz innych użytkowników wynosi – 22,2% (stan na 2023 r.).
   Powierzchnia gruntów leśnych[1] na terenie powiatu kieleckiego na przestrzeni 5 lat tj. 2019-2023 zwiekszyła się nieznacznie tj. o 0,14%. Największy wzrost powierzchni terenów leśnych miał miejsce w gminie Raków (o 67,46 ha) i Zagnańsk (o 31,49 ha). Największy spadek powierzchni terenów leśnych miał miejsce w gminie Bieliny (o 22,3 ha) i Nowa Słupia (o 21,61 ha).
   Przez teren powiatu kieleckiego przechodzą korytarze ekologiczne o głównej (korytarz paneuropejski) oraz korytarze uzupełniające o randze krajowej tj. KPdC-8B Dolina Nidy, KPdC-8A Góry Świętokrzyskie - Dolina Wisły, GKPdC-9 Lasy Przeborskie, GKPdC-5B Lasy Starachowickie i Siekierzyńskie, KPdC-8C Łysogóry, GKPdC-6 Puszcza Świętokrzyska.
   Łącznie na terenie powiatu kieleckiego wystepuje 99 obszarowych form ochrony przyrody i 130 pomników przyrody.

10) ***Zagrożenie poważnymi awariami*** – jak wynika z informacji przekazanych przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska WIOŚ w Kielcach w latach 2020 - 2023 na terenie powiatu kieleckiego odnotowano 1 zdarzenia o znamionach poważanej awarii (pożar działek zlokalizowanych przy ul. Perłowej oraz Składowej, na których w sposób niezorganizowany i nieselektywny magazynowano odpady pochodzenia chemicznego w m. Nowiny). Na terenie powiatu kieleckiego nie występują zakłady dużego ryzyka (ZDR) wystąpienia awarii przemysłowej. Na terenie powiatu kieleckiego wystepępują 2 zakłady zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia awarii przemysłowej.

11) ***Edukacja ekologiczna*** - we wszystkich placówkach oświatowych prowadzone są zajęcia, w ramach których poruszane są zagadnienia związane z ochroną przyrody i edukacją ekologiczną.

**Cele i kierunki interwencji POŚ**

W oparciu o ocenę stanu środowiska i cele priorytetowe dokumentów strategicznych i programowych wyższego szczebla wyznaczono cele środowiskowe, kierunki interwencji oraz zadania jakie przewiduje się zrealizować w latach obowiązywania niniejszego dokumentu dla każdego przeanalizowanego obszaru interwencji.

**System zarządzania, monitorowania i finansowania POŚ**

W odniesieniu do analizowanego Programu główną jednostką, na której spoczywać będzie realizacja wyznaczonych zadań będzie Starostwo Powiatowe. Niemniej jednak całościowe zarządzanie systemem realizacji POŚ obejmie jednostki wojewódzkie i krajowe w zakresie wyznaczonych działań monitorowanych. System wdrażania Programu ochrony środowiska będzie podlegał regularnej ocenie

[1] Zgodnie z *ustawą o lasach [6]* są to grunty pod lasami, grunty zrekultywowane na potrzeby gospodarki leśnej i grunty pod drogami dojazdowymi do gruntów leśnych

poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. Celem monitoringu jest zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem.

Co dwa lata Starosta Kielecki zobowiązany będzie do sporządzania Raportów z realizacji POŚ.

Realizacja wyznaczonych zadań oraz osiągnięcie wyznaczonych celów Programu ochrony środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych niejednokrotnie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Głównymi źródłami finansowania będą środki własne Powiatu, środki własne Gmin, środki inwestorów, mieszkańców oraz podmiotów komunalnych. Środki te będą stanowiły uzupełnienie i wkład własny dla źródeł krajowych i zagranicznych – szczególnie krajowych funduszy ekologicznych (WFOŚiGW, NFOŚiGW) i funduszy unijnych w ramach ściśle sprecyzowanych Programów operacyjnych np. RPO WŚ 2021-2027.

## 3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Niniejszy Program realizując lokalną politykę ochrony środowiska sporządzony został z uwzględnieniem celów zawartych strategiach i programach (operacyjnych i rozwoju), wynikających z *ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju [11]*. POŚ dla Powiatu Kieleckiego wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu krajowego, regionalnego i lokalnego. Zgodność założeń Programu z dokumentami wyższego szczebla gwarantuje, że podejmowane działania będą uporządkowane i spójne na poziomie lokalnym i regionalnym. Nawiązanie do celów strategicznych wyższego poziomu powoduje, że zaplanowane w Programie działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów długoterminowych będących kontynuacją jednorodnej polityki strategicznej i ekologicznej.

W poniższej tabeli przedstawiono kluczowe dokumenty strategiczne i programowe z zakresu ochrony środowiska oraz ich zbieżność z wyznaczonymi w POŚ celami i kierunkami działań. POŚ dla Powiatu Kieleckiego w zakresie wyznaczonych celów, kierunków i działań jest spójny z założeniami dokumentów wyższego szczebla i zapewnia kontynuacje tych działań na poziomie lokalnym wykazując zbieżne cele i kierunki w poszczególnych obszarach interwencji.

**Tabela 1.** *Zestawienie celów i kierunków dokumentów strategicznych i programowych wpisujących się w założenia POŚ dla Powiatu Kieleckiego na lata 2025-2028*

| LP | Nazwa dokumentu | Cele i kierunki dokumentu strategicznego spójne z celami i kierunkami wyznaczonymi w POŚ dla Powiatu Kieleckiego |
|---|---|---|
| **Dokumenty na szczeblu krajowym** | | |
| 1. | *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności* | Cel 7. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska:<br>– Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,<br>– Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,<br>– Realizacja programu inteligentnych sieci w energetyce,<br>– Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,<br>– Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,<br>Cel 8. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:<br>– Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,<br>Cel 9. Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski<br>– Sprawna modernizacja, rozbudowa i budowa zintegrowanego systemu transportowego. |
| 2. | *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego* | – Rozwój obszarów wiejskich,<br>– Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej |

| | | |
|---|---|---|
| | *Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)* | konkurencyjnej gospodarce,<br>– Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,<br>– Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju,<br>– Poprawa efektywności energetycznej,<br>– Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,<br>– Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,<br>– Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,<br>– Ochrona gleb przed degradacją,<br>– Zarządzanie zasobami geologicznymi,<br>– Gospodarka odpadami,<br>– Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych. |
| 3. | *Polityka ekologiczna państwa 2030* | Cel 1. Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:<br>– Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,<br>– Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,<br>– Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,<br>– Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.<br>Cel 2. Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:<br>– Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,<br>– Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,<br>– Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,<br>– Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,<br>– Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.<br>Cel 3. Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:<br>– Przeciwdziałanie zmianom klimatu<br>– Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych<br>Cel 4. Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:<br>– Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.<br>Cel 5. Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:<br>– Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania. |
| 4. | *Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”* | – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,<br>– Poprawa efektywności energetycznej,<br>– Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,<br>– Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,<br>– Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne |
| 5. | *Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki* | – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,<br>– Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu, |

| | | |
|---|---|---|
| | *„Dynamiczna Polska 2020* | – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,<br>– Stosowanie zasad zrównoważonej architektury. |
| 6. | *Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku* | – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,<br>– Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko. |
| 7. | *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030* | – Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,<br>– Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom. |
| 8. | *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030* | – Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska,<br>– Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,<br>– Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów,<br>– Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach. |
| 9. | *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku* | – Poprawa efektywności energetycznej,<br>– Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,<br>– Wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła,<br>– Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,<br>– Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko. |
| 10. | *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)* | – Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągania ogólnych celów rozwojowych - konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie. |
| 11. | *Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)* | – utrzymanie priorytetu poprawy jakości powietrza oraz rozwój systemu oceny jakości powietrza poprzez zwiększenie liczby stacji pomiarowych uwzględnionych w pomiarach jakości powietrza w ramach PMŚ<br>– ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego<br>– ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego<br>– ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach, polityka miejska<br>– zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój OZE<br>– edukacja ekologiczna<br>– zapewnienie finansowania przedsięwzięć ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza<br>– ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza z pozostałych sektorów mających wpływ na stan powietrza, z uwzględnieniem działań w obszarze sektora bytowo-komunalnego na obszarach wiejskich |
| 12. | *Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (2022)* | – Zapewnienie odpowiedniej wydajności oczyszczalni,<br>– Zapewnienie odpowiednich standardów oczyszczania,<br>– Rozwój i modernizacja systemów zbierania i oczyszczania ścieków. |
| 13. | *Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028* | – dążenie do poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumieni odpadów komunalnych w wys. 55 proc. dla 2025 roku i 65 proc. dla 2035 roku,<br>– minimalizacja składowanych odpadów do poziomu 30 proc. w 2025 roku i 10 proc. w 2035 roku,<br>– wspieranie działań w zakresie ponownego użycia produktu, szeroko pojęte ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), ze szczególnym uwzględnieniem ZPO żywności,<br>– zapewnienie utrzymania poziomów wydajności recyklingu zużytych baterii i |

| | | |
|---|---|---|
| | | akumulatorów,<br>– osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, m.in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych. |
| 14. | *Polityka Wodna Państwa do roku 2030* | – Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów,<br>– Zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę,<br>– Zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,<br>– Ograniczenie wystąpienia negatywnych sutków powodzi i susz,<br>– Reforma systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej. |
| 15. | *Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)* | – Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,<br>– Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,<br>– Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,<br>– Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,<br>– Organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu,<br>– Zarzadzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu,<br>– Zwiększenie świadomości odnośnie ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,<br>– Ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych. |
| **Dokumenty na szczeblu regionalnym i lokalnym** | | |
| 16. | *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego* | Cel generalny - Kształtowanie zrównoważonej, harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa świętokrzyskiego, sprzyjającej poprawie atrakcyjności i spójności terytorialnej regionu oraz efektywnemu wykorzystaniu jego potencjałów rozwoju, przy jednoczesnym wsparciu dla rozwiązań innowacyjnych i przyjaznych środowisku przyrodniczemu.<br>Cele warunkujące:<br>- Ochrona i racjonalne zagospodarowanie zasobów przyrodniczych i dóbr kultury, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.<br>- Kształtowanie systemów infrastruktury technicznej i społecznej w aspekcie poprawy dostępności i spójności przestrzennej oraz osiągnięcia wysokiego standardu świadczenia usług.<br>- Wzmocnienie odporności struktur przestrzennych na zagrożenia oraz poprawa bezpieczeństwa publicznego.<br>- Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego. |
| 17. | *Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+* | Cel strategiczny 2 – Przyjazny dla środowiska i czysty region.<br>Cel operacyjny 2.1. - Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego<br>Kluczowe kierunki działań:<br>– Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej<br>– Racjonalne gospodarowanie odpadami<br>– Ograniczenie niskiej emisji<br>– Ekologiczna mobilność, w tym transport publiczny i infrastruktura rowerowa<br>– Edukacja ekologiczna<br>– Ochrona bioróżnorodności<br>– Ochrona i kształtowanie krajobrazu<br>– Ochrona gleb<br>Cel operacyjny 2.2. - Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych<br>Kluczowe kierunki działań:<br>– Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami wody<br>– Przeciwdziałanie skutkom zagrożeń naturalnych<br>– Ograniczenie wpływu i skutków oddziaływania człowieka na środowisko (ochrona środowiska przyrodniczego)<br>– Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury w miastach<br>Cel operacyjny 2.3. - Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna<br>Kluczowe kierunki działań: |

| | | |
|---|---|---|
| | | – Rozwój infrastruktury energetycznej, w tym usprawnienie systemów ciepłowniczych, gazowych i elektroenergetycznych<br>– Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w gospodarce, sferze publicznej i mieszkalnictwie<br>– Zwiększenie efektywności energetycznej i zarządzania energią<br>Cel operacyjny 3.3. - Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu<br>– Rozwój infrastruktury drogowej, kolejowej i transportu publicznego<br>– Rewitalizacja obszarów zdegradowanych<br>– Dążenie do poprawy standardów gospodarowania przestrzenią w województwie. Uzyskanie wysokiej jakości przestrzeni. |
| 18. | *Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego 2030* | Działania wyznaczone w POŚ dla Województwa Świętokrzyskiego:<br>– PA 1.1. Likwidacja lub wymiana niskosprawnych źródeł spalania paliw na niskoemisyjne<br>– PA 1.2. Rozbudowa sieci ciepłowniczej i podłączenie nowych odbiorców<br>– PA 1.3. Rozbudowa sieci gazowej i podłączenie nowych odbiorców<br>– PA 2. Poprawa efektywności energetycznej budynków wraz z wymianą lub likwidacją wysokoemisyjnego źródła ciepła<br>– PA 3.1. Budowa obwodnic miast<br>– PA 3.2. Tworzenie zeroemisyjnego transportu publicznego.<br>– PA 3.3. Budowa infrastruktury do ładowania/tankowania zeroemisyjnych pojazdów.<br>– PA 3.4. Wymiana oświetlenia ulicznego na LED.<br>– PA 4.2 Budowa infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.<br>– PA 6. Tworzenie elementów zielonobłękitnej infrastruktury<br>– OZE 1. Wytwarzanie energii elektrycznej i cieplnej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych wraz z podłączeniem do sieci dystrybucyjnej.<br>– OZE 2. Rozwijanie infrastruktury magazynowania energii.<br>– ZH 2.2. Rozwój transportu kolejowego<br>– ZH 3. Budowa, przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych, gminnych przy użyciu cichych nawierzchni bitumicznych.<br>– ZH 4. Ograniczenie hałasu drogowego<br>– ZH 5. Redukcja hałasu przemysłowego<br>– PEM 4. Wprowadzanie nasadzeń kompensacyjnych.<br>– ZW 1.1.1. Monitoring realizacji działań zawartych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz planach zarządzania ryzykiem powodziowym.<br>– ZW 1.1.6. Rekultywacja zanieczyszczonych zbiorników wód powierzchniowych.<br>– ZW 1.3. Edukacja w zakresie dbałości o dobry stan wód.<br>– ZW 2.1.1. Budowa, rozbudowa, modernizacja zbiorników retencyjnych.<br>– ZW 2.1.3 Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnym<br>– ZW 2.1.4 Renaturyzacja cieków wodnych i odbudowa naturalnej retencji korytowej<br>– ZW 2.2.1. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie wojewódzkim i gminnym map ryzyka powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami<br>– ZW 2.2.2. Budowa, przebudowa, modernizacja i utrzymanie urządzeń wodnych, w tym budowli przeciwpowodziowyc<br>– ZW 2.3. Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących przeciwdziałaniu suszy, oszczędzaniu wody oraz promujących instalacje do gromadzenia wody deszczowej<br>– GWŚ 1. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych potrzebę koncentracji zabudowy w oparciu o istniejącą infrastrukturę techniczną<br>– GWŚ 2. Budowa, przebudowa, remont lub modernizacja sieci wodociągowych, ujęć wody oraz stacji uzdatniana wody.<br>– GWŚ 3.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków<br>– GWŚ 3.2. Budowa, rozbudowa, modernizacja i utrzymanie sieci kanalizacji deszczowej wraz z budową podczyszczalni ścieków oraz budowa tzw. systemu |

| | | |
|---|---|---|
| | | kanalizacji zrównoważonej.<br>– GWŚ 3.3. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie<br>– GWŚ 3.4. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania nieczystości ciekłych oraz odprowadzenia oczyszczonych ścieków.<br>– ZG 2.1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin poprzez wykorzystanie najnowocześniejszych technik.<br>– ZG 2.2. Wprowadzanie zieleni izolacyjnej wzdłuż granic terenów górniczych w celu ograniczenia pylenia oraz nadmiernego hałasu<br>– GL 1.2. Stabilizacja i zabezpieczenie terenów osuwiskowych.<br>– GL 1.3. Przeciwdziałanie erozji gleb.<br>– GL 1.4. Wprowadzanie nasadzeń śródpolnych.<br>– GL 1.5. Budowa infrastruktury osłonowej przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi.<br>– GL 3. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych w kierunku przyrodniczym lub rekreacyjnym<br>– GL 4. Realizacja zielono-błękitnej infrastruktury i odnowa zieleni na terenach rodzinnych ogrodów działkowych.<br>– GL 5. Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego, biogospodarki oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolniczych.<br>– Zamykanie oraz rekultywacja składowisk odpadów lub ich wydzielonych części.<br>– Tworzenie infrastruktury do recyklingu odpadów komunalnych<br>– Budowa instalacji do fermentacji odpadów ulegających biodegradacji, np. biogazowni/ biometanowni<br>– ZP 1.1 Sporządzenie Audytu krajobrazowego dla województwa świętokrzyskiego<br>– ZP 1.2 Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym<br>– ZP 3.2. Wsparcie dla zielono-błękitnej infrastruktury, ograniczenie terenów nieprzepuszczalnych, rozwój zieleni miejskiej.<br>– ZP 4. Inwentaryzacje przyrodnicze i krajobrazowe.<br>– ZP 5.1. Monitoring stanu siedlisk i gatunków.'<br>– ZP 6.1. Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej<br>– ZP 6.2. Prowadzenie działań edukacyjnych.<br>– ZP 7.1. Opracowanie planów zadań ochronnych i planów ochrony<br>– L 1.1. Zalesianie nieużytków zgodnie z warunkami siedliskowymi.<br>– L 1.3. Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo.<br>– L 2. Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych<br>– L 3.1. Uwzględnianie w planach urządzenia lasu działań związanych z przebudową drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem, a także mających na celu zwiększanie różnorodności biologicznej w lasach.<br>– L 3.5. Powstanie Leśnych Gospodarstw Węglowych.<br>– L 4.1. Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej w lasach<br>– L 4.2. Prowadzenie działań edukacyjnych na temat znaczenia i roli lasów.<br>– PAP 1.1. Kontrola zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii oraz egzekwowanie przez zakłady wymagań dotyczących zapobiegania poważnym awariom |
| 19. | *Program ochrony powietrza dla* | Nadrzędnym celem POP jest poprawa jakości powietrza w strefach województwa świętokrzyskiego w celu osiągnięcia właściwych standardów, a także krajowego celu |

| | | |
|---|---|---|
| | *województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowyc wraz z aktualizacją przyjętą Uchwałą Nr LXIV/798/23 Sejmiku Woj. Św. Z dnia 25.09.23* | redukcji narażenia poprzez realizację zintegrowanej polityki ochrony powietrza. Celem Programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza w województwie świętokrzyskim.<br>Cele POP będą realizowane poprzez następujące cele z zakresu ochrony powietrza zaproponowane w Programie:<br>– Ograniczenie emisji niskiej<br>– Wzrost wykorzystania energii odnawialnej<br>– Poprawa warunków drogowych zmniejszenie emisji komunikacyjnej. |
| 20. | *Uchwała Antysmogowa* | Przedmiotowa uchwała wprowadza następujący harmonogram eliminacji nieekologicznych źródeł ciepła:<br>– od dnia 1 lipca 2021 r. nie wolno spalać najbardziej zanieczyszczających powietrze paliw stałych, tj.: mułów i flotokoncentratów węglowych, węgla brunatnego, węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm oraz paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%,<br>– od dnia 1 lipca 2023 r. nie wolo użytkować kotłów pozaklasowych tzw. kopciuchów (według normy PN-EN 303-5:2012),<br>– od 1 lipca 2024 r. nie wolno użytkować kotłów posiadających 3 i 4 klasę,<br>– od 1 lipca 2026 r. wolno użytkować kotły spełniające wymagania ekoprojektu zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe,<br>– od 1 lipca 2026 r. nie wolno użytkować kotłów na paliwo stałe w budynkach, jeśli istnieje możliwość przyłączenia budynku do sieci gazowej lub ciepłowniczej.<br><br>Od 1 lipca 2026 r. na terenie województwa świętokrzyskiego, będzie można użytkować tylko odnawialne, bądź niskoemisyjne źródła ciepła takie jak: ciepło z sieci miejskiej, kotły na gaz lub olej opalowy, pompy ciepła, ogrzewanie elektryczne. Jedynie w sytuacji braku możliwości podłączenia budynku do sieci miejskiej, bądź sieci gazowej, dopuszczalne będzie spalanie paliw stałych w kotłach spełniających wymagania ekoprojektu, zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe.<br><br>Wyznaczone w POŚ cele i kierunki interwencji w obszarze Ochrona klimatu i jakości powietrza sa spójne z założeniami Uchwały Antysmogowej, a katalog działań zmierza do ograniczenia niskiej emisji m.in. poprzez sukcesywną wymianę/modrrnizację źródeł ciepła na terenie powiatu spełniających wymgogi prawne. |
| 21. | *Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa świętokrzyskiego* | Nadrzędnym celem Programu jest stworzenie mniej hałaśliwego i zrównoważonego środowiska, podniesienie świadomości społeczeństwa na temat negatywnych skutków hałasu oraz wdrażanie i promowanie działań mających na celu jego ograniczenie, przy czym jest to działanie wieloletnie, którego realizacja stała się obowiązkiem krajów członkowskich Unii Europejskiej. W wyniku szerokiej analizy dostępnych SMH, przyjęto główne cele programowe oraz określono kierunki, w ramach których zaproponowano konkretne zadania do realizacji w zależności od właściwości dokumentu, które są zbieżne z kierunkami i działanimi zaproponowanymi w POŚ dla Powiatu Kieleckiego, a należa do nich:<br>**Cel nr 1.** Wyeliminowanie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu drogowego na terenach mieszkaniowych |

| | | |
|---|---|---|
| | | – Kierunek 1.1 Obniżenie emisji hałasu drogowego<br>– Kierunek 1.2 Ochrona terenów zagrożonych hałasem drogowym<br>**Cel nr 2.** Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego pochodzącego od hałasu szynowego na terenach mieszkaniowych<br>– Kierunek 2.1 Kontrola emisji hałasu szynowego<br>**Cel nr 3.** Utrzymanie emisji hałasu przemysłowego na dotychczasowym poziomie<br>– Kierunek 3.1 Wdrażanie stosownych procedur antyhałasowych oraz ich przestrzeganie i kontrola<br>**Cel nr 4.** Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego w województwie i jego negatywnym skutkom oraz zwiększenie powierzchni terenów wolnych od hałasu<br>– Kierunek 4.1 Realizacja zapisów lokalnych i ponadlokalnych dokumentów strategicznych oraz aktów prawa miejscowego Kierunek 4.2 Zwiększenie świadomości zagrożenia hałasem<br>– Kierunek 4.3 Ograniczenie wpływu hałasu w miejscu chronionym<br>– Kierunek 4.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu<br>– Kierunek 4.5 Wyznaczenie Koordynatora ds. POH |
| 22. | *Uchwała Nr XXXV/615/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. w sprawie przyjęcia apelu o podjęcie przez władze samorządowe oraz wyższe uczelnie województwa świętokrzyskiego współpracy przy wdrażaniu najlepszych standardów środowiskowych w celu zachowania wysokich walorów przyrodniczych, zmierzających do wykreowania naszego województwa zielonym regionem "Zielone Świętokrzyskie"* | POŚ dla Powiatu Kieleckiego jest zbieżny z założeniami apelu „Zielone Świętokrzyskie" w zakresie następujących kierunków działań priorytetowych:<br>***Racjonalne gospodarowanie zasobami***<br>– tworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych, w tym tworzenie tzw. Zielonej infrastruktury na terenach poza systemem Natura 2000 i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej poprzez wprowadzenie zintegrowanego systemu ochrony i zarządzania zasobami przyrodniczymi na podstawie kompleksowej inwentaryzacji oraz integracji z planami zagospodarowania przestrzennego;<br>– wdrażanie nowych technologii służących oszczędzaniu wody i odnowy wody;<br>– podnoszenie standardu energetycznego budownictwa usługowego i mieszkaniowego;<br>– propagowanie racjonalnego gospodarowania zasobami w produkcji rolnej i rybackiej;<br>– propagowanie wykorzystania potencjału upraw roślin energetycznych;<br>– promowania naturalnych źródeł energii pochodzenia rolniczego;<br>– wdrażanie racjonalnej gospodarki zasobami złóż kopalin oraz minimalizacja niekorzystnych skutków ich eksploatacji;<br><br>***Poprawa stanu środowiska***<br>– zapewnienie skutecznego i efektywnego oczyszczania ścieków komunalnych;<br>– wdrażanie alternatywnych sposobów zagospodarowania osadów ściekowych z oczyszczalni komunalnych;<br>– upowszechnianie stosowania dobrych praktyk rolniczych, w tym biologizacji upraw;<br>– umożliwianie rozwoju rolnictwa ekologicznego i integrowanego;<br>– propagowanie energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym;<br>– realizacja inwestycji w zakresie miejskiego transportu inteligentnego;<br>– wdrażanie nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi<br><br>***Adaptacji do zmian klimatu***<br>realizacja działań przeciwpowodziowych;<br>• realizacja infrastruktury ostrzegawczo-monitorującej;<br>• realizacja programu małej retencji;<br>• renaturyzacja cieków wodnych; |

| | | |
|---|---|---|
| | | • zwiększanie lesistości i tworzenie infrastruktury zielonej, szczególnie w miastach;<br>• wprowadzenie standardów budowlanych umożliwiających zmniejszenie strat towarzyszących klęskom żywiołowym;<br>• propagowanie nowoczesnych technik upraw roślin;<br>• tworzenie w przestrzeni miejskiej korytarzy wentylacyjnych;<br>• dywersyfikacja źródeł energii;<br>• rewitalizacja przyrodnicza terenów zdegradowanych;<br><br>***Promowanie turystyki kwalifikowanej;***<br>***Propagowanie budownictwa energooszczędnego i pasywnego;***<br>***Wspieranie badań naukowych i innowacyjnych technologii w celu poprawy stanu środowiska i efektywnego gospodarowania zasobami naturalnymi.***<br>***Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnych.*** |
| 23. | *Strategia Rozwoju Powiatu Kieleckiego do roku 2030* | Obszar: Infrastruktura, środowisko i przestrzeń<br>Cel strategiczny 3 – Dobry stan utrzymania infrastruktury technicznej liniowej i punktowej Powiatu.<br>Zakres obszaru: Infrastruktura drogowa Powiatu<br>Cele szczegółowe:<br>− Poprawa standardu dróg powiatowych<br>− Poprawa stanu bezpieczeństwa na drogach<br>− Rozwinięta sieć ścieżek pieszo – rowerowych na terenie Powiatu<br>Zakres obszaru: Gospodarka nieruchomościami<br>Cele szczegółowe:<br>− Poprawa standardu i dostępności powiatowych obiektów użyteczności publicznej oraz obniżenie energochłonności obiektów i infrastruktury towarzyszącej<br>− Racjonalne i sprawne zarządzanie nieruchomościami w Powiecie.<br>− Zwiększenie stopnia wykorzystania OZE w budynkach użyteczności publicznej.<br>Cel strategiczny 4 - Lepsza dostępność komunikacyjna obszarów zamieszkałych oraz ważnych gospodarczo na terenie Powiatu.<br>Zakres obszaru: Transport zbiorowy<br>Cele szczegółowe:<br>− Poprawa dostępności przestrzennej i czasowej transportu zbiorowego.<br>Cel strategiczny 5 – Utrzymany dobry stan zachowania środowiska.<br>Zakres obszaru: Ochrona środowiska i przyrody<br>Cele szczegółowe:<br>− Poprawa stanu jakości środowiska<br>Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. |

*Źródło: opracowanie własne*

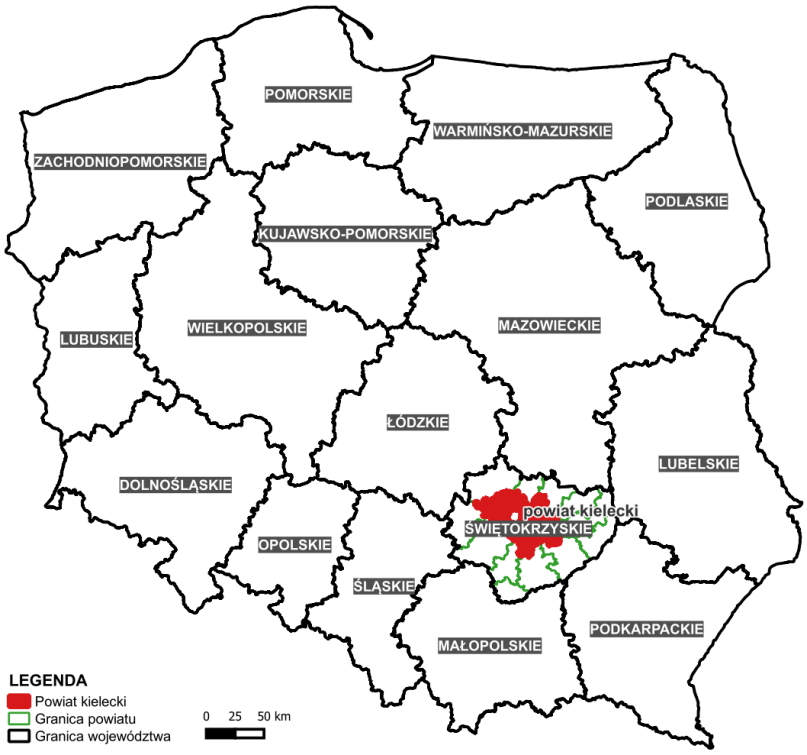
# 4. Charakterystyka ogólna Powiatu Kieleckiego

## *4.1 Położenie administracyjne i fizyczno - geograficzne*

Powiat kielecki jest powiatem ziemskim położonym w centralnej części województwa świętokrzyskiego na Wyżynie Małopolskiej. Sąsiaduje z miastem Kielce oraz dziesięcioma powiatami województwa świętokrzyskiego: koneckim, skarżyskim, starachowickim, ostrowieckim, opatowskim, staszowskim, buskim, pińczowskim, jędrzejowskim i włoszczowskim.

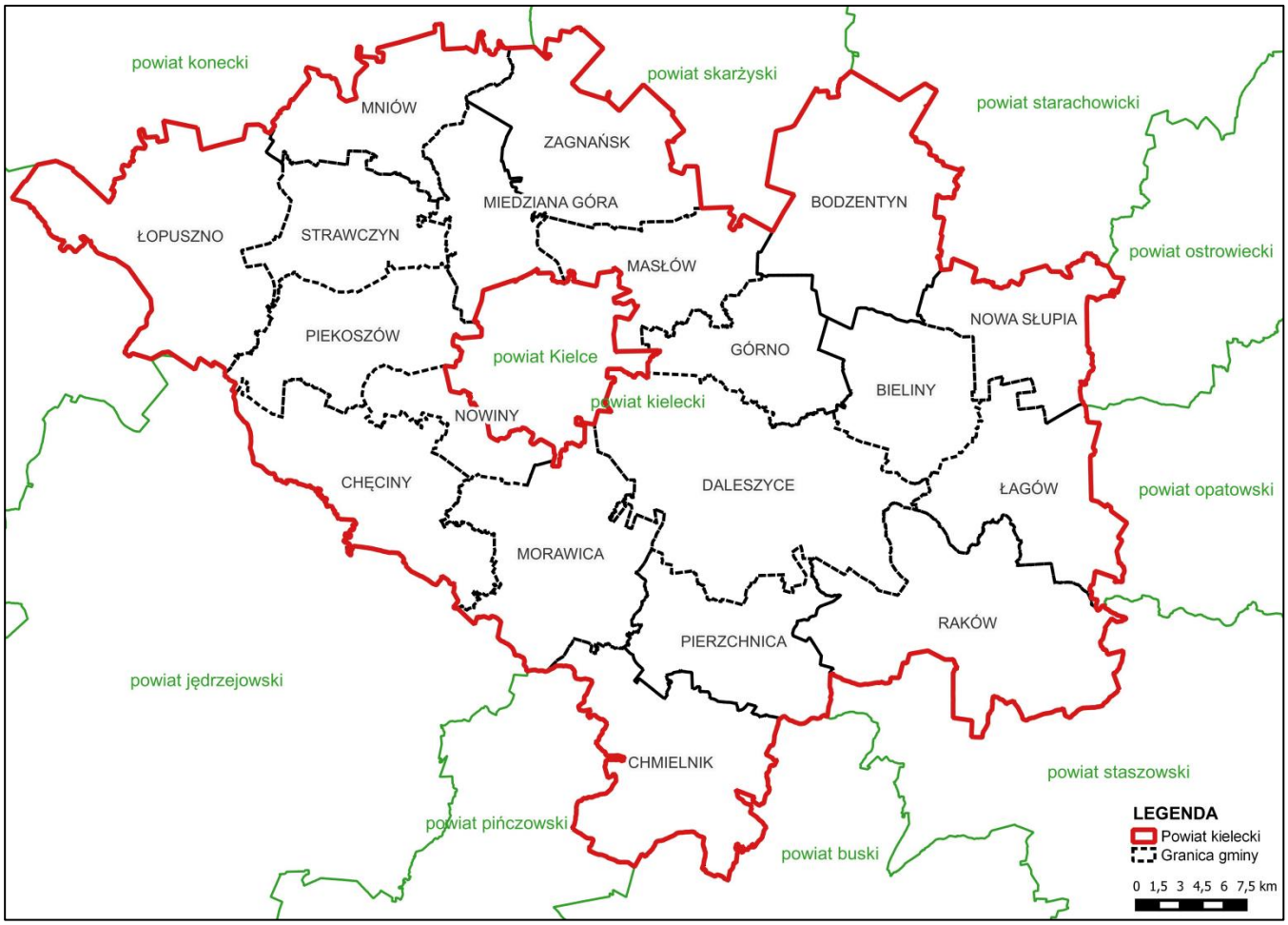
Powiat zajmuje obszar 2 247 km$^2$, co stanowi 19,2 % powierzchni województwa. W skład powiatu kieleckiego wchodzi 19 gmin, w tym 10 gmin miejsko – wiejskich: Bodzentyn, Chęciny, Chmielnik, Daleszyce, Łagów, Łopuszno, Morawica, Nowa Słupia, Piekoszów i Pierzchnica oraz 9 gmin wiejskich: Bieliny, Górno, Masłów, Miedziana Góra, Mniów, Raków, Nowiny, Strawczyn i Zagnańsk i jest pod tym względem największym powiatem w Polsce. Pod kątem obszarowym gminą o największej powierzchni są Daleszyce, a gminą o najmniejszej powierzchni są Nowiny.

**Rysunek 1.** *Położenie powiatu kieleckiego na tle podziału administracyjnego Polski*




*Źródło: opracowanie własne*

**Rysunek 2.** *Podział administracyjny powiatu kieleckiego*




*Źródło: opracowanie własne*

Według podziału fizycznogeograficznego (Solon, 2018 r.) Powiat kielecki położony jest w obrębie następujących jednostek:

- Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3),
  - Prowincja: Wyżyny Polskie (34)
    - Subprowincja: Wyżyna Małopolska (342)
    - Subprowincja: WyżynaŚląsko-Krakowska (341) - południowo-wschodni fragment powiatu
      - Makroregion: Wyżyna Kielecka (342.3)
      - Makroregion: Wyżyna Przedborska (342.1)
      - Makroregion: Niecka Nidziańska (342.2)
        - Mezoregion: Dolina Nidy (342.25),
        - Mezoregion: Góry Świętokrzyskie (342.34-35,
        - Mezoregion: Niecka Polaniecka (342,28),
        - Mezoregion: Pasmo Przedborsko-Małogoskie (342.15),
        - Mezoregion: Płaskowyż Jędrzejowski (342.21),
        - Mezoregion: Płaskowyż Suchedniowski (342.31),
        - Mezoregion: Pogórze Szydłowskie (342.37),
        - Mezoregion: Wyżyna Sandomierska (342.36),
        - Mezoregion: Wzgórza Łopuszańskie (342.16).

**Rysunek 3.** *Położenie powiatu kieleckiego względem mezoregionów fizyczno – geograficznych [Solon, 2018]*

*Źródło: opracowanie własne*

## *4.2 Budowa geologiczna, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu*

Pod względem budowy geologicznej Powiat Kielecki należy do regionów bardzo urozmaiconych. Niemalże w całości należy do dwóch jednostek strukturalno-tektonicznych: trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich oraz obrzeżenia permsko-mezozoicznego trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich. Niewielkie części powiatu wchodzą w skład kolejnych jednostek – Niecki Nidy i Zapadliska Przedkarpackiego. Wyróżnikiem regionu spośród innych obszarów Polski jest występowanie na powierzchni ziemi zróżnicowanych skał reprezentujących kolejne okresy geologiczne, co pozwala rekonstruować zmiany środowiska rozwijającego się życia.

Trzon Gór Świętokrzyskich zbudowany jest z piaskowców, mułowców, iłowców oraz łupków, a także najbardziej charakterystycznych dla regionu skał węglanowych, czyli wapieni, dolomitów i margli, których pochodzenie sięga od dolnego kambru (570 mln lat) do dolnego karbonu (325 mln lat). Z kolei zlepieńce, piaskowce, mułowce, iłowce, wapienie, dolomity i margle, które powstały w permie, triasie i jurze (255–170 mln lat) budują obrzeżenie masywu. W Górach Świętokrzyskich charakterystycznym elementem są twardzielcowe grzbiety tworzące układ rusztowy, porozdzielane podłużnymi obniżeniami pochodzenia denudacyjnego. W kulminacyjnej części masywu, na zboczach północnych, występują

gigantyczne rumowiska skalne będące wielką osobliwością w skali europejskiej. To słynne gołoborza powstałe w okresie peryglacjalnym na przedpolu lądolodu. Cechą charakterystyczną są także przełomowe odcinki dolin, utworzone przez rzeki przecinające pasma górskie, oraz zjawiska krasowe, w wyniku których powstała większość z ponad 130 jaskiń i schronisk skalnych odnotowanych w Górach Świętokrzyskich. Najbardziej znane z nich to Jaskinia „Raj" koło Chęcin i „Chelosiowa Jama" w pobliżu Piekoszowa.

Niecka Nidy wypełniona jest przez mezozoiczne oraz permskie margle, wapienie i opoki. Krajobraz tworzą tu szerokie, płaskie wzniesienia. Zapadlisko Przedkarpackie związane jest z ruchami górotwórczymi formującymi Karpaty. W czasie od 23 do 5 mln lat temu powstały tu mioceńskie piaskowce i wapienie, gipsy oraz iły i mułowce.

Charakterystycznym elementem rzeźby powiatu kieleckiego są również formy pochodzenia antropogenicznego: głębokie kamieniołomy i wysokie hałdy odpadów skalnych, powstałe na skutek odkrywkowej eksploatacji kopalin. Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na koniec 31.12.2023 r." (PIG PIB, Warszawa 2024 r.), w powiecie kieleckim zostało łącznie udokumentowanych 170 złóż kopalin, z czego czynna eksploatacja prowadzona jest na 46 złożach. Wśród czynnie eksploatowanych złóż przeważa wydobycie wapieni i margli, kamieni łamanych i blocznych oraz piasków i żwirów. Na mniejszą skalę eksploatowane są surowce ilaste ceramiki budowlanej, surowce dla prac inżynierskich, gips i anhydryt oraz surowce bentonitowe.

Obszar powiatu kieleckiego to w przewadze krajobraz użytków rolnych. W krajobrazioe dominują również zwarte komplesy gruntów leśnych i zadrzewionych, w szczególności dotyczy to środkowo-wschodniej i północnej części powiatu. W strukturze użytkowania dominują użytki rolne – 57,8% powierzchni powiatu. Na drugim miejscu plasują się grunty leśne i zadrzewione, które zajmują łącznie 35,5% powierzchni powiatu. Najbardziej zalesionymi gminami są: Zagnańsk, Daleszyce, Raków, Bodzentyn i Miedziana Góra. Grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią 5,3% powierzchni powiatu.

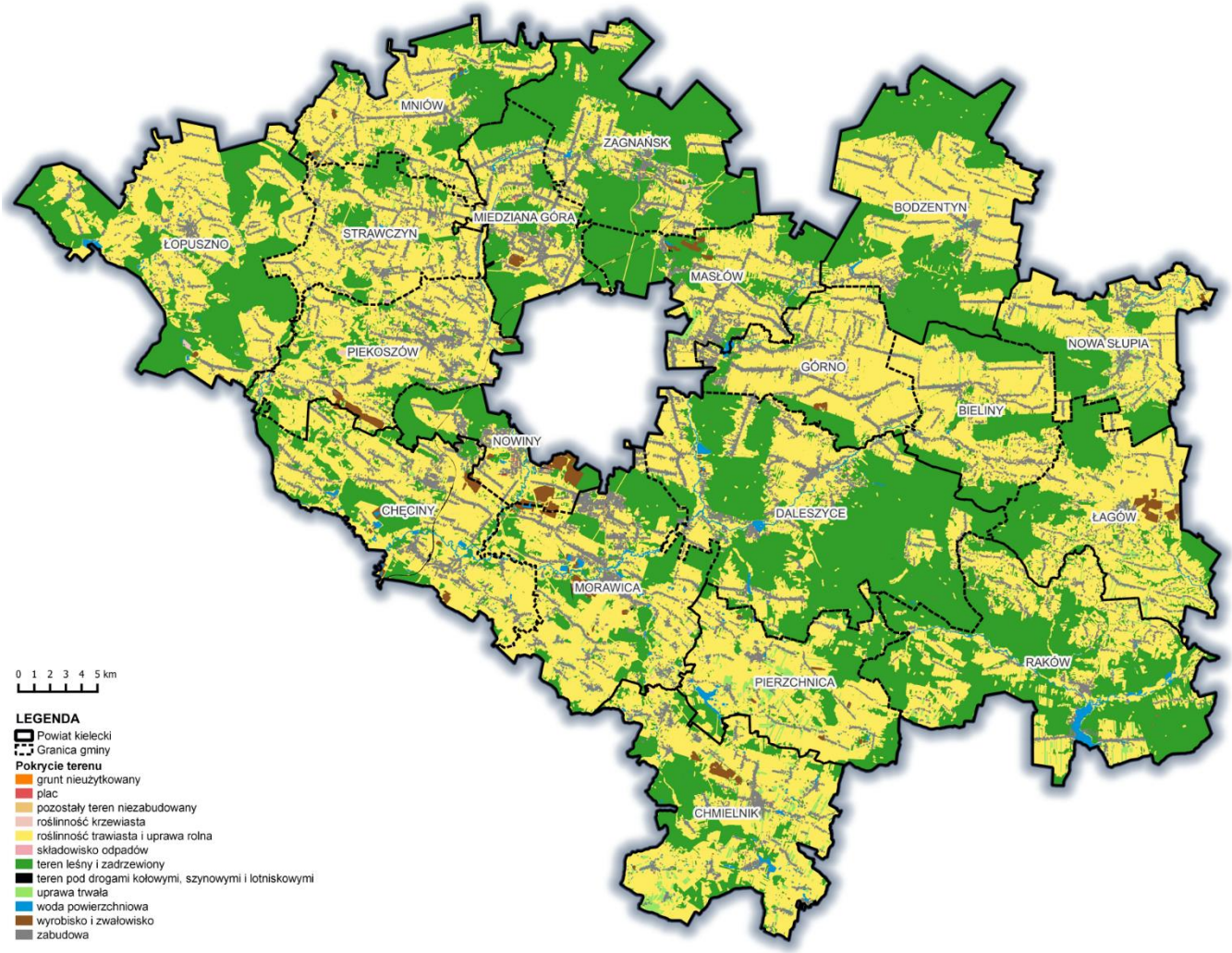
**Tabela 2.** *Struktura użytkowania terenu powiatu kieleckiego*

| Wyszczególnienie | Powierzchnia geodezyjna [ha] |
|---|---|
| Powierzchnia ogólna | 224597 |
| Użytki rolne, w tym: | 129935 |
| grunty orne | 87062 |
| łąki trwałe | 19904 |
| pastwiska trwałe | 9877 |
| sady | 2024 |
| grunty rolne zabudowane | 5639 |
| grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych | 4930 |
| grunty pod stawami | 77 |
| grunty pod rowami | 422 |
| nieużytki | 1604 |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione | 79749 |
| lasy | 79703 |
| grunty zadrzewione i zakrzewione | 39 |
| grunty pod rowami | 7 |
| Grunty zabudowane i zurbanizowane | 11880 |
| tereny mieszkaniowe | 2308 |
| tereny przemysłowe | 659 |
| inne tereny zabudowane | 744 |
| zurbanizowane tereny niezabudowane | 209 |
| tereny rekreacyjno-wypoczynkowe | 363 |
| użytki kopalne | 1248 |
| tereny komunikacyjne - drogi | 5357 |
| tereny komunikacyjne - tereny kolejowe | 727 |

| | |
|---|---|
| tereny komunikacyjne - inne tereny komunikacyjne | 80 |
| grunty pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych | 185 |
| Grunty pod wodami | 1331 |
| powierzchniowymi płynącymi | 1110 |
| powierzchniowymi stojącymi | 221 |
| Tereny różne | 98 |

*Źródło: Dane ze Starostwa Powiatowego w Kielcach, stan na marzec 2024 r.*

**Rysunek 4.** *Mapa pokrycia użytkami terenu powiatu kieleckiego*




*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k*

## *4.3 Demografia*

Liczba mieszkańców powiatu kieleckiego na podstawie danych GUS (wg. stanu na koniec 2023 r.) wynosiła ogółem 211 764 osób. Na przestrzeni 4 lat tj. 2020 – 2023 liczba ludności w powiecie nieznacznie zmalała o 0,06%. Największy spadek liczby ludności odnotowano na terenie gminy Nowa Słupia (-4,4%), Raków (-3,0%) i Zagnańsk (-2,88%). Największy wzrost liczby ludności odnotowano na terenie gminy Nowiny (+3,65%), Morawica (+3,47%) i Masłów (+2,65%). W większości gmin powiatu kieleckiego dochodzi od kilku ostatnich lat do stopniowego choć niewielkiego spadku liczby ludności. Należy jednak zaznaczyć że ogólna wartość spadku liczny ludności powiatu kieleckiego na poziomie -0,06% jest na bardzo niskim poziomie. Sytuację demograficzną powiatu kieleckiego w latach 2017-2020 przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 3.** *Sytuacja demograficzna na terenie powiatu kieleckiego*

| L.p. | Nazwa gminy | Liczba ludności [os.] | | | | Dynamika zmian [%] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | |
| 1. | Bieliny | 10 012 | 9 994 | 9 984 | 10 012 | -0,50 |
| 2. | Bodzentyn | 11 201 | 11 107 | 11 039 | 11 201 | -2,07 |
| 3. | Chęciny | 14 978 | 14 887 | 14 804 | 14 978 | -1,46 |
| 4. | Chmielnik | 10 973 | 10 884 | 10 803 | 10 973 | -2,31 |
| 5. | Daleszyce | 16 258 | 16 227 | 16 260 | 16 258 | 0,15 |
| 6. | Górno | 14 915 | 14 986 | 15 110 | 14 915 | 1,80 |
| 7. | Łagów | 6 687 | 6 609 | 6 598 | 6 687 | -1,84 |
| 8. | Łopuszno | 8 834 | 8 787 | 8 772 | 8 701 | -1,51 |
| 9. | Masłów | 11 652 | 11 786 | 11 901 | 11 652 | 2,65 |
| 10. | Miedziana Góra | 12 331 | 12 402 | 12 478 | 12 331 | 1,88 |
| 11. | Mniów | 9 232 | 9 156 | 9 081 | 9 232 | -2,04 |
| 12. | Morawica | 17 319 | 17 508 | 17 784 | 17 319 | 3,47 |
| 13. | Nowa Słupia | 9 196 | 9 061 | 8 937 | 9 196 | -4,40 |
| 14. | Piekoszów | 16 719 | 16 783 | 16 807 | 16 850 | 0,78 |
| 15. | Pierzchnica | 4 816 | 4 776 | 4 741 | 4 816 | -2,37 |
| 16. | Raków | 5 429 | 5 350 | 5 292 | 5 429 | -3,00 |
| 17. | Nowiny | 7 833 | 7 929 | 8 003 | 7 833 | 3,65 |
| 18. | Strawczyn | 10 971 | 11 027 | 11 107 | 10 971 | 2,33 |
| 19. | Zagnańsk | 12 541 | 12 380 | 12 273 | 12 541 | -2,88 |
| **Powiat kielecki** | | **211 897** | **211 639** | **211 774** | **211 764** | **-0,06** |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS 2020-2023)*

O zasobach ludnościowych świadczy nie tylko liczba ludności, ale również jej struktura wiekowa. z punktu widzenia rozwoju każdego powiatu bardzo ważna jest struktura według ekonomicznych grup wieku, dzieląca ludność na tę w wieku przedprodukcyjnym (0–14 lat), produkcyjnym (kobiety w wieku 15–59 lat i mężczyźni w wieku 15–64 lat) oraz poprodukcyjnym (kobiety powyżej 59 lat i mężczyźni powyżej 64 lat).

**Tabela 4.** *Struktura wiekowa na terenie powiatu kieleckiego w latach 2020-2023*

| Dane/rok | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|---|---|---|---|
| Ludność w wieku przedprodukcyjnym (14 lat i mniej) | 35 708 | 35 581 | 35 164 | 34 381 |
| Ludność w wieku produkcyjnym (15-59 lat kobiety, 15-64 lata mężczyźni) | 136 204 | 135 330 | 134 818 | 134 386 |
| Ludność w wieku poprodukcyjnym | 39 985 | 40 728 | 41 792 | 42 997 |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS 2020-2023)*

Na przestrzeni lat 2020-2023 ludność w wieku przedprodukcyjnym utrzymywała się względnie na bardzo zbliżonym poziomie co jest zjawiskiem pozytywnym w aspekcie wyrównania liczby urodzin w stosunku do zgonów. Natomiast zauważono, wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym z jednoczesnym spadkiem liczby ludności w wieku produkcyjnym, co świadczy o starzeniu się społeczeństwa i niżu demograficznym.

## *4.4 Działalność gospodarcza*

W Powiecie Kieleckim (wg. stanu na koniec 2023 r.) zarejestrowanych było 21 838 podmiotów gospodarki narodowej. W przeważającej większości podmioty te reprezentują sektor prywatny 97,7%, a pozostałe 2,3% to podmioty sektora publicznego. Na przestrzeni 4 lat tj. 2020 – 2023 ilość podmiotów w sektorze publicznym zmalała o niecałe 0,51%, w sektorze prywatnym wzrosła o 13,84%. Zatem ilość

podmiotów ogółem wzrosła o 13,6%. Jak wynika z poniższych danych największą liczbę podmiotów stanowią osoby fizyczne prowadzące własną działalność gospodarczą – 83,7% w 2023 r. Wynika z tego, że w Powiecie Kieleckim utrzymuje się tendencja prowadzenia mikro i makro przedsiębiorstw w formie jednoosobowych działalności gospodarczych. Rozwój mikro i makro przedsiębiorstw jest zjawiskiem korzystnym z uwagi na większą konkurencyjność, szybkość reagowania na potrzeby rynku oraz nowe dynamiczne miejsca pracy.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółową strukturę podmiotów gospodarczych w Powiecie Kieleckim na przestrzeni lat 2020 – 2023.

**Tabela 5.** *Podmioty gospodarki narodowej w Powiecie Kieleckim w latach 2020-2023*

| ROK | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Dynamika zmian [%] |
|---|---|---|---|---|---|
| **sektor publiczny - ogółem** | 391 | 389 | 387 | 389 | -0,51 |
| państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego | 299 | 302 | 300 | 302 | 1,00 |
| spółki handlowe | 10 | 10 | 11 | 11 | 10,00 |
| **sektor prywatny - ogółem** | 18 742 | 19 927 | 20 780 | 21 335 | 13,84 |
| osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą | 16 097 | 17 147 | 17 888 | 18 289 | 13,62 |
| spółki handlowe | 771 | 853 | 946 | 1 038 | 34,63 |
| spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego | 38 | 35 | 36 | 37 | -2,63 |
| spółdzielnie | 25 | 25 | 24 | 24 | -4,00 |
| fundacje | 66 | 74 | 76 | 84 | 27,27 |
| stowarzyszenia i organizacje społeczne | 627 | 640 | 652 | 686 | 9,41 |
| **PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ OGÓŁEM** | **19 224** | **20 423** | **21 273** | **21 838** | **13,6** |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS 2020-2023)*

Poniżej w tabeli przedstawiono rodzaje działalności wg PKD 2007, jakie były zarejestrowane na terenie powiatu kieleckiego w podziale na osoby fizyczne i jednostki prawne wg. stanu na 2023 r. Łączna ilość podmiotów gospodarczych wg. stanu na koniec 2023 r. wynosiła 21838. Znaczny odsetek przedsiębiorców działało w sektorze handlu hurtowego i detalicznego, naprawy pojazdów samochodowych, włączając motocykle (24,4%) i budownictwa (21,4%). Najmniejszą grupę przedsiębiorstw odnotowano w sekcjach związanych z górnictwem, wytwarzaniem energii, dostawą wody i administracją publiczną.

**Tabela 6.** *Rodzaje działalności gospodarczych na terenie powiatu kieleckiego na koniec 2023 r.*

| Nazwa sekcji wg PKD | Ogółem [liczba podmiotów] |
|---|---|
| A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo | 323 |
| B. Górnictwo i wydobywanie | 33 |
| C. Przetwórstwo przemysłowe | 2116 |
| D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych | 30 |
| E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją | 131 |
| F. Budownictwo | 4668 |
| G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle | 5328 |
| H. Transport, gospodarka magazynowa | 1494 |
| I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi | 524 |
| J. Informacja i komunikacja | 540 |
| K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa | 395 |
| L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości | 314 |
| M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna | 1580 |

| Nazwa sekcji wg PKD | Ogółem [liczba podmiotów] |
|---|---|
| N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca | 605 |
| O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne | 154 |
| P. Edukacja | 595 |
| Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna | 946 |
| R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją | 301 |
| S. Pozostała działalność usługowa<br>T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby<br>U. Organizacje i zespoły eksterytorialne | 1612 |
| **Ogółem:** | **21 838** |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS, 2023 r.)*

## *4.5 Infrastruktura komunikacyjna*

Nadrzędny układ komunikacyjny drogowy w Powiecie Kieleckim stanowią drogi krajowe, wojewódzkie i powiatowe, natomiast drogi gminne stanowią uzupełnienie układu. Sieć komunikacji drogowej stanowią zatem:

→ drogi krajowe tj.:
- S7 – relacji Gdańsk – Elbląg – Warszawa – Kielce – Kraków – Rabka Zdrój
- S74 – docelowo relacji Sulejów S12 – Zarzecze S19
- DK nr 73 klasy GP oraz klasy G relacji Kielce – Jasło
- DK nr 74 klasy S i GP relacji Wieluń – Kielce – Zamość
- DK nr 78 klasy GP relacji Chałupki - Chmielnik

→ drogi wojewódzkie tj.:
- DW nr 728 – relacji Grójce – Jędrzejów
- DW nr 745 – relacji Kielce - Radlin
- DW nr 748 – relacji Ruda Stawczyńska – Kostomłoty Drugie
- DW nr 750 – relacji Ćmińsk – Barcza
- DW nr 751 – relacji Suchedniów – Ostrowiec Świętokrzyski
- DW nr 752 – relacji Górno – Rzepin Pierwszy
- DW nr 753 – relacji Wola Jachowa – Nowa Słupia
- DW nr 756 – relacji Starachowice – Stopnica
- DW nr 761 – relacji Kielce - Piekoszów
- DW nr 762 – relacji Kielce - Małogoszcz
- DW nr 763 – relacji Chęciny – Brzeziny/Morawica
- DW nr 764 – relacji Kielce – Połaniec – Tuszów Narodowy
- DW nr 765 – relacji Chmielnik - Osiek
- DW nr 766 – relacji Morawica - Węchadłów
- DW nr 786 – relacji Częstochowa - Kielce

→ drogi powiatowe tj.:

**Tabela 7.** *Drogi powiatowe na terenie powiatu kieleckiego*

| Nowy numer | Przebieg drogi | Dł. Odcinka drogi (mb) | Nawierzchnia | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Utwardzona | Nieutwardz. |
| **1002T** | (DP 1427T) - Chmielnik, ul. Konopnickiej - Zrecze Małe - Zrecze Chałupczańskie (granica powiatów) | 3910,0 | 3910,0 | 0,0 |
| **1003T** | (DP 1427T) Chmielnik, ul. Plac Kościelny, ul. Dygasińskiego, Ciecierze - Szyszczyce - Suskrajowice (granica powiatów) | 5430,0 | 5430,0 | 0,0 |
| **1004T** | (DP 1005T) Śladków Mały - Kotlice (granica powiatów) | 4125,0 | 4125,0 | 0,0 |
| **1005T** | (DK 73) Śladków Mały - Suskrajowice (granica powiatów) | 3785,0 | 1002,0 | 2783,0 |
| **1032T** | (DP 1005T) Borzykowa - (granica powiatów) | 2600,0 | 530,0 | 2070,0 |
| **1121T** | (DP 1268T) Mosty – (granica powiatów) | 950,0 | 950,0 | 0,0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1123T** | (granica powiatów) - Łukowa - Dębska Wola - Chałupki - Lisów (DK73) | 11717,0 | 11717,0 | 0,0 |
| **1191T** | (DP 1368T) Wojkowiec - Lelusin (granica powiatów) | 1335,0 | 855,0 | 480,0 |
| **1192T** | (DP 1123T) Dębska Wola - Drochów (granica powiatów) | 4050,0 | 2800,0 | 1250,0 |
| **1193T** | (DP 1368T) przez wieś Chmielowice (granica powiatów) | 1647,0 | 1180,0 | 467,0 |
| **1194T** | (DP 1192T) przez wieś Drochów Górny (granica powiatów) | 1540,0 | 1540,0 | 0,0 |
| **1257T** | (DK 73) Lisów - Brody - Maleszowa - Gumienice - Towarzystwo - Strojnów - Drugnia (DP 1267T) | 13087,0 | 13087,0 | 0,0 |
| **1258T** | (DK 73) Piotrkowice - Maleszowa (DP 1257T) | 4385,0 | 4385,0 | 0,0 |
| **1259T** | (DP 1261T) Piotrkowice - (Grabowiec) granica powiatów | 2700,0 | 2700,0 | 0,0 |
| **1260T** | (DK 73) Wesoła - Ługi - Maleszowa (DP 1257T) | 6153,0 | 6153,0 | 0,0 |
| **1261T** | (DK 73) Piotrkowice - Suliszów - Jasień (DK 78) | 8536,0 | 8536,0 | 0,0 |
| **1262T** | (DK 73) Chmielnik, ul. Leśna - Dezyderów (DP 1261T) | 2400,0 | 2400,0 | 0,0 |
| **1263T** | (DK 78) Dojazd do stacji kolejowej w Chmielniku | 800,0 | 800,0 | 0,0 |
| **1264T** | (granica powiatów) - Sędziejowice - Śladków Duży (DP 1266T) | 5050,0 | 5050,0 | 0,0 |
| **1265T** | (DK 78) Przededworze - Lesisko – Sędziejowice (DP 1264T) | 5500,0 | 3500,0 | 2000,0 |
| **1266T** | (DK 78) Chmielnik, (ul. Witosa) - Śladków Duży - Chomentówek (granica powiatów) | 8600,0 | 8600,0 | 0,0 |
| **1267T** | Chmielnik, ul. Lubańska - Lubania - Różanka - Wierzbie - Drugnia - Zakarczmie - Zalesie (granica powiatów) - Życiny (DW 756) | 9900,0 | 9900,0 | 0,0 |
| | | 2051,0 | 2051,0 | 0,0 |
| **1268T** | (DW 762) Jedlnica - Mosty – Podzamcze (DP 1428T) | 6620,0 | 6620,0 | 0,0 |
| **1269T** | (DW762) Korzecko - Podzamcze - Chęciny (granica miasta Chęciny) | 5550,0 | 5550,0 | 0,0 |
| **1270T** | (DW 762) Chęciny - Gościniec - Polichno - Miedzianka - Zajączków (DP 1271T) | 10355,0 | 10355,0 | 0,0 |
| **1271T** | (DW 762) Bolmin - Milechowy - Zajączków (DP 1389T) | 8410,0 | 8410,0 | 0,0 |
| **1272T** | Zawada - Szewce - Zagrody (DW 762) | 6430,0 | 6430,0 | 0,0 |
| **1273T** | (DP 1271T) Bolmin - Podpolichno (DP 1270T) | 3933,0 | 1621,0 | 2312,0 |
| **1274T** | (DP 1389T) Bławatków - Miedzianka (DP 1270T) oraz łącznik od DP 1274T do DP 1270T | 2485,0 | 1688,0 | 797,0 |
| **1275T** | (DP 1389T) Rykoszyn - Gałęzice - Chęciny (granica miasta Chęciny) | 5630,0 | 4200,0 | 1430,0 |
| **1276T** | (DW 761) Jaworznia - Łaziska (DW 761) | 4010,0 | 4010,0 | 0,0 |
| **1277T** | (DP 1278T) Micigózd - Ukraina - Brynica (DP 1279T) | 2856,0 | 2856,0 | 0,0 |
| **1278T** | (DW 786) Micigózd - Podzamcze - Szczukowice (DW 786) | 3950,0 | 3950,0 | 0,0 |
| **1279T** | (DK 74) Bobrza - Porzecze - Bugaj - Brynica - Szczukowice - Janów (granica pasa drogowego DK S7) | 14886,0 | 14886,0 | 0,0 |
| **1280T** | (granica powiatu) - Szczukowskie Górki (DW 786) | 2300,0 | 2300,0 | 0,0 |
| **1281T** | Laskowa - Kostomłoty Drugie - Kostomłoty Pierwsze (granica powiatu) | 8690,0 | 8360,0 | 330,0 |
| **1282T** | (DW 750) Samsonów - Tumlin - Miedziana Góra (DK 74) | 6930,0 | 6930,0 | 0,0 |
| **1283T** | (DK 74) Ciosowa - Ławęczna - (DK 74) - Herby - Miedziana Góra (DW 748) | 6400,0 | 5300,0 | 1100,0 |
| **1284T** | (DK 74) przez wieś Ćmińsk Kościelny | 1980,0 | 1750,0 | 230,0 |
| **1285T** | (DP 1282T) Tumlin Podgród - Tumlin Wykień - DK 74 - (do działki Toru wyścigowego Kielce) | 2800,0 | 2800,0 | 0,0 |
| **1286T** | (DP 1282T) przez wieś Tumlin Węgle | 1850,0 | 1550,0 | 300,0 |
| **1287T** | (od torów kolejowych) Tumlin Zacisze -Tumlin Dąbrówka - Umer - Ćmińsk (DP 1383T) | 6100,0 | 6100,0 | 0,0 |
| **1288T** | (DP 1287T) Ćmińsk - Wyręba - Dąbrówka (DW 750) | 900,0 | 800,0 | 100,0 |
| **1289T** | (granica powiatu) - Zagnańsk - Zagnańsk wraz z dojazdem do stacji kolejowej Zagnańsk (DW 750) | 8400,0 | 8400,0 | 0,0 |
| **1290T** | (DP 1291T) Gruszka - Jaworze (DP 1289T) | 2950,0 | 2950,0 | 0,0 |
| **1291T** | (DK S7) Kajetanów - Gruszka - Lekomin (DW 750) | 2060,0 | 2060,0 | 0,0 |
| **1292T** | (DP 1289T) Zagnańsk - Chrusty (DW 750) | 2000,0 | 2000,0 | 0,0 |
| **1293T** | (DP 1289T) Zagnańsk - Bartków - Goleniawy - Komorniki - Samsonów (DW 750) | 4700,0 | 2800,0 | 1900,0 |
| **1294T** | (DP 1381T) Kołomań - Piechotne - Samsonów (DW 750) | 3500,0 | 2500,0 | 1000,0 |
| **1295T** | Jasiów - Janaszów (DW 750) | 4000,0 | 4000,0 | 0,0 |
| **1296T** | (DW 750) przez wieś Kaniów | 2100,0 | 2100,0 | 0,0 |
| **1297T** | (DP 1381T) Kołomań - Samsonów (DP 1377T) | 1300,0 | 1300,0 | 0,0 |
| **1298T** | (DP 1377T) Szałas Komorniki - Szałas Tuzy - Stary Szałas - Szałas Zaupuscie (DP 1377T) | 4610,0 | 4610,0 | 0,0 |
| **1299T** | (DP 1300T) Zagnańsk - Zachełmie - Lekomin (DW 750) | 2510,0 | 2510,0 | 0,0 |
| **1300T** | (DW 750) Wąsosza - Belno (granica powiatów) | 5000,0 | 5000,0 | 0,0 |
| **1301T** | Kajetanów - Dolina Marczakowa - Masłów Drugi (DP 1303T) | 6850,0 | 5296,0 | 1554,0 |
| **1302T** | (DK 73) Dąbrowa - Podwiśniówka - Obożna Droga (DP 1303T) | 4620,0 | 4620,0 | 0,0 |
| **1303T** | (DK 74) Masłów - Nademłynie - Brzezinki - Ciekoty (DP 1306T) | 8300,0 | 8300,0 | 0,0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1304T** | (DW 745) Masłów - Wola Kopcowa - Domaszowice (DP 1426T) | 6120,0 | 6120,0 | 0,0 |
| **1305T** | (DW 764) przez wieś Cisów | 2756,0 | 2756,0 | 0,0 |
| **1306T** | (DW 745) Mąchocice Kapitulne (Mąchocice Dolne) - Ciekoty - Rozdole - Św. Katarzyna (DW 752) | 9838,0 | 9838,0 | 0,0 |
| **1307T** | (DP 1303T) Masłów Pierwszy Podklonówka - Mąchocice Górne (DP 1306T) | 4090,0 | 4090,0 | 0,0 |
| **1308T** | (rondo DK S74) Cedzyna - Leszczyny (DW 745) - łącznik od 1308T do Zalewu Cedzyna) | 2710,0 | 2710,0 | 0,0 |
| **1309T** | (DW 745) Leszczyny - Krajno Drugie - Porąbki - Bieliny Kapitulne (DW 753) | 12930,0 | 12357,0 | 573,0 |
| **1310T** | (DP 1309T) Bęczków - Krajno Zagórze (DW 752) | 7810,0 | 6270,0 | 1540,0 |
| **1311T** | (DP 1306T) przez wieś Mąchocice Scholasteria | 2570,0 | 2570,0 | 0,0 |
| **1312T** | (DP 1309T) Porąbki - Kakonin - Huta Podłysica - Huta Szklana (DP 1314T) | 11380,0 | 9515,0 | 1865,0 |
| **1313T** | (DP 1314T) Huta Nowa - Huta Podłysica (DP 1312T) | 1720,0 | 1720,0 | 0,0 |
| **1314T** | (DP 1315T) Czaplów - Huta Nowa - Huta Stara - Św. Krzyż (Bazylika Trójcy Świętej) | 9854,0 | 9854,0 | 0,0 |
| **1315T** | (DW 753) Bieliny Poduchowne - Zofiówka - Makoszyn (DK 74) | 4960,0 | 4960,0 | 0,0 |
| **1316T** | (DP 1315T) Bieliny Poduchowne - Górki Napękowskie - Napęków (DK 74) | 3890,0 | 3890,0 | 0,0 |
| **1317T** | (DK 74) Wola Jachowa - Pipała - Skorzeszyce | 5100,0 | 5100,0 | 0,0 |
| **1318T** | (granica powiatu) Mójcza - Suków (DP 1429T) | 4290,0 | 4290,0 | 0,0 |
| **1319T** | (DK 74) Radlin - DP 1321T - Brzechów - Daleszyce (DP 1429T) | 8735,0 | 8735,0 | 0,0 |
| **1320T** | (DW 74) Wola Jachowa - Górno - Niestachów (DP 1319T) | 7470,0 | 7470,0 | 0,0 |
| **1321T** | (DP 1319T) przez wieś Niestachów (DW 764) | 3650,0 | 3650,0 | 0,0 |
| **1322T** | (DK 74) Górno - Zagórze - Daleszyce - Słopiec - Borków (DP 1344T) | 5840,0 | 5840,0 | 0,0 |
| | | 5110,0 | 5110,0 | 0,0 |
| **1323T** | (DP 1322T) Daleszyce - Danków | 2505,0 | 2505,0 | 0,0 |
| **1324T** | (DP 1429T) Daleszyce - Smyków - Napęków (DK 74) | 7510,0 | 7510,0 | 0,0 |
| **1325T** | (DP 1324T) Daleszyce (ul. Ługi) - Niwy | 2940,0 | 2940,0 | 0,0 |
| **1326T** | (DP 1324T) Smyków - Sieraków | 2720,0 | 2720,0 | 0,0 |
| **1327T** | (DK 74) Makoszyn - Widełki - Wólka - Nowa Huta (DW 764) | 8558,0 | 8558,0 | 0,0 |
| **1328T** | (DW 756) Łagów - Pustka - Bielawa - Sędek - Czyżów - Wola Wąkopna (DW 764) | 11950,0 | 11950,0 | 0,0 |
| **1329T** | Bardo - Sadków (DW 756) | 2830,0 | 2830,0 | 0,0 |
| **1330T** | (DK 74) Lechówek - Płucki - Łagów (DW 756) | 5426,0 | 5426,0 | 0,0 |
| **1331T** | (DK 74) Łagów - Nowy Staw - Duraczów - (DP 1334T) łącznik Melonek | 8326,0 | 8026,0 | 300,0 |
| **1332T** | (DW 756) Zamkowa Wola - Piotrów - Gułaczów (DK 74) | 5111,0 | 5111,0 | 0,0 |
| **1333T** | (DK 74) przez wieś Piotrów Zagościniec | 1144,0 | 1144,0 | 0,0 |
| **1334T** | (DW 756) Wola Łagowska - Gęsice - Niwa (granica powiatów) | 7930,0 | 7930,0 | 0,0 |
| **1335T** | (DP 756) Sadków - Zbelutka - Szumsko – Lipiny (DP 756) | 10260,0 | 10260,0 | 0,0 |
| **1336T** | (DP 1335T) Stara Zbelutka - Nowa Zbelutka - Niwa (granica powiatów) - Stara Łagowica - (granica powiatów) - Kędziorka (DP 1335T) | 4255,0 | 4255,0 | 0,0 |
| | | 796,0 | 796,0 | 0,0 |
| | | 1000,0 | 1000,0 | 0,0 |
| **1337T** | Orłowiny – Sędek (DP 1328T) | 2560,0 | 2560,0 | 0,0 |
| **1338T** | (DP 1344T) Pierzchnica - Ujny - Holendry - Smyków - Korzenno - Drogowle - Ruda - Raków - Rakówka (granica powiatów) | 33450,0 | 31880,0 | 1570,0 |
| **1339T** | (DP 1429) Łukawa - Korzenno - Krośle - Celiny - Głuchów (granica powiatów) | 11142,0 | 11142,0 | 0,0 |
| **1340T** | (zapora zbiornika Chańcza) przez wieś Chańcza | 2890,0 | 2890,0 | 0,0 |
| **1341T** | Chańcza (granica powiatów) | 1580,0 | 1580,0 | 0,0 |
| **1342T** | (DK 73) Wola Morawicka - Radomice - Skrzelczyce - Pierzchnica - Osiny - Drugnia Rządowa - Drugnia Zakarczmie - Łagiewniki (DW 756) | 24807,0 | 24807,0 | 0,0 |
| **1343T** | (DP 1352T) Lisów - Górki – Pierzchnica (DP 1342T) | 4993,0 | 4993,0 | 0,0 |
| **1344T** | (DP 1429T) Suków - Borków - Wojciechów - Szczecno - Pierzchnica - Suchowola - Chmielnik, ul. Pierzchnicka - (rondo ul. Kielecka, ul. Mrucza) | 24640,0 | 24640,0 | 0,0 |
| **1345T** | (DP 1344T Borków - Trzemosna - Ujny (DP 1338T) | 7608,0 | 7608,0 | 0,0 |
| **1346T** | (DP 1344T) Szczecno - Murawin - (DP 1345T) | 3420,0 | 3420,0 | 0,0 |
| **1347T** | (DP 1322T) Słopiec Szlachecki - Trzemosna (DP1345T) | 3200,0 | 1130,0 | 2070,0 |
| **1348T** | (DP 1344T) przez wieś Gumienice (DP 1344T) | 3105,0 | 3105,0 | 0,0 |
| **1349T** | (DP 1338T) Pierzchnianka - Osiny (DP 1349T) | 2123,0 | 2123,0 | 0,0 |
| **1350T** | (DP 1354) Wojciechów - Skrzelczyce - Górki - Brody (DP 1257T) | 7116,0 | 7116,0 | 0,0 |
| **1351T** | (DP 1354T) Radomice Drugie - Radomice Pierwsze - Brudzów (DK 73) | 5556,0 | 5556,0 | 0,0 |
| **1352T** | (DP 1342T) Młynek - Brudzów - Lisów (DP 1257T) | 5382,0 | 5382,0 | 0,0 |
| **1353T** | (DP 1344T) Zagrodzie - Podlesie - Strojnów (DP 1257T) | 2946,0 | 2946,0 | 0,0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1354T** | (DP 1429T) Suków - Marzysz - Radomice Drugie - Komórki - Wojciechów (DP 1344T) | 13240,0 | 13240,0 | 0,0 |
| **1355T** | (DW 766) Obice - Dębina - Lisów (DK 73) | 5439,0 | 2719,0 | 2720,0 |
| **1356T** | (DP 1368T) Chmielowice - Drochów Dolny - Obice - Grabowiec (DP 1259T) | 8310,0 | 7510,0 | 800,0 |
| **1357T** | (DK 73) Bilcza - Ciołków - Kuby Młyny - Marzysz (DP 1344T) | 10725,0 | 9696,0 | 1029,0 |
| **1358T** | (DK 73) Morawica - Łabędziów - Radomice Pierwsze (DP 1342T) | 4067,0 | 4067,0 | 0,0 |
| **1359T** | (DK 73) Bieleckie Młyny - Łabędziów (DP 1358T) | 2558,0 | 2558,0 | 0,0 |
| **1360T** | (DK 73) Piaseczna Górka - Bilcza Zastawie (DP 1357T) | 2500,0 | 2500,0 | 0,0 |
| **1361T** | (DP 1429T) Suków Borki - (granica powiatów) - Dyminy Granice - Suków Babie (DP 1354T) | 5720,0 | 5720,0 | 0,0 |
| **1362T** | (granica powiatów) Dyminy - Suków (DP 1354T) | 2820,0 | 2820,0 | 0,0 |
| **1363T** | (granica powiatów, ul. Chorzowska) Sitkówka - Kowala - Bilcza Podgórze (DK 73) | 6763,0 | 6763,0 | 0,0 |
| **1364T** | (DW 763) Brzeziny - Bilcza Podgórze – Kowala (DP 1363T) | 2779,0 | 2779,0 | 0,0 |
| **1365T** | (DW 762) Zagrody - Wola Murowana - Lipowica - Przymiarki - Starochęciny (granica pasa drogowego ŚZDW) | 12133,0 | 12133,0 | 0,0 |
| **1366T** | (DW 762) Zgórsko - Nowiny - Trzcianki - Sitkówka (DP 1363T) | 3000,0 | 3000,0 | 0,0 |
| **1367T** | (DW 762) Sitkówka - Bolechowice (DP 1365T) | 3382,0 | 3382,0 | 0,0 |
| **1368T** | (DP 1428T) Tokarnia - Wolica - Siedlce - Łukowa - Chmielowice - Dębska Wola (DW 766) | 14754,0 | 14754,0 | 0,0 |
| **1369T** | (DP 1368T) Wolica - Ostrów - Golęciny - Morawica (DW 766) | 10024,0 | 10024,0 | 0,0 |
| **1370T** | (DW 763) Brzeziny - Nida - Łaziska - Ostrów - Podlipie - Łukowa (DP 1368T) | 9006,0 | 9006,0 | 0,0 |
| **1371T** | (DP 1389T) Wierna Rzeka - Fanisławice - Łopuszno - Jasień (granica powiatów) | 16599,0 | 16599,0 | 0,0 |
| **1372T** | (granica powiatów) Wólka Lasocin - Fryszerka (granica powiatów) | 6003,0 | 6003,0 | 0,0 |
| **1373T** | (DP 1371T) Jasień - Antonielów (DP 1372T) | 5818,0 | 5818,0 | 0,0 |
| **1374T** | (granica powiatów) - Lasocin (DP 1372T) | 1313,0 | 1313,0 | 0,0 |
| **1375T** | (DP 1378T) Kuźniaki - Dobrzeszów - Podgóra - Sarbice - Krężołek (granica powiatów) | 12438,0 | 12438,0 | 0,0 |
| **1376T** | (DP 1375T) Przegrody (granica powiatów) - las powiat Końskie (granica powiatów) Sarbice - Rogaczów (granica powiatów) | 4083,0 | 2984,0 | 1099,0 |
| **1377T** | (DW 750) Samsonów - Szałas (granica powiatów) | 8700,0 | 8700,0 | 0,0 |
| **1378T** | (granica powiatów) Serbinów - Mniów - Węgrzynów - Borki - Grzymałków - Wiązowa - Kuźniaki - Ruda Strawczyńska (DW 748) | 20385,0 | 20385,0 | 0,0 |
| **1379T** | (granica powiatów) Pieradła - Pielaki (DK 74) | 2913,0 | 2913,0 | 0,0 |
| **1380T** | (DP 1381T) Chyby - Kontrewers (granica powiatów) | 2927,0 | 2927,0 | 0,0 |
| **1381T** | (DK 74) Salata - Pieradła - Zaborowice - Chyby - Serbinów - Rogowice - Długojów - Kołomań - Umer (DP 1287T) | 20010,0 | 18310,0 | 1700,0 |
| **1382T** | (DP 1381T) Zaborowice - Mniów (DP 1378T) | 2877,0 | 2877,0 | 0,0 |
| **1383T** | (DK 74) Ćmińsk Kościelny - Kobylaki - Berlin - Przyjmo - Pępice - Cierchy - Piaski -Skoki - Grzymałków - Gliniany Las (granica powiatów) | 16200,0 | 16200,0 | 0,0 |
| **1384T** | (granica powiatów) Straszów - Grzymałków (DP 1383T) | 2596,0 | 2596,0 | 0,0 |
| **1385T** | (granica powiatów) przez wieś Gościniec (DP 1386T) | 828,0 | 380,0 | 448,0 |
| **1386T** | (granica powiatów) Pałęgi - Wólka Kłucka (DP 1378T) | 3122,0 | 3122,0 | 0,0 |
| **1387T** | (DP 1375T) Sarbice - Olszówka - Józefina - Wielebnów (DW 786) | 3797,0 | 3797,0 | 0,0 |
| **1388T** | (DW 728) Czartoszowy - Grabownica - Marianów (DW 786) | 2402,0 | 2402,0 | 0,0 |
| **1389T** | (granica powiatów) Gnieździska - Wierna Rzeka - Zajączków - Skałka - Rykoszyn - Piekoszów (DW 786) | 19654,0 | 19654,0 | 0,0 |
| **1390T** | (DW 786) Snochowice - Korczyn - Łosień - Wincentów - Piekoszów (DW 761) | 15730,0 | 15730,0 | 0,0 |
| **1391T** | (DW 786) Snochowice - Podewsie - Kuźniaki (DP 1375T) | 2841,0 | 2841,0 | 0,0 |
| **1392T** | (DW 786) Piotrowiec - Hucisko - Niedźwiedź - Oblęgór - Oblęgorek - (DW 748) - Chełmce - Polichta - Promnik (DW 786) | 17793,0 | 17793,0 | 0,0 |
| **1393T** | (DP 1378T) Węgrzynów - Piaski - Malmurzyn - Oblęgor - Strawczynek - Promnik (DW 786) | 11064,0 | 11064,0 | 0,0 |
| **1394T** | (DP 1383T) Pępice - Porzecze (DP 1279T) | 2351,0 | 2351,0 | 0,0 |
| **1395T** | (DP 1392T) Oblęgorek - Porzecze (DP 1279T) | 3020,0 | 3020,0 | 0,0 |
| **1396T** | (DK 74) Przełom - Borki (DP 1378T) | 2623,0 | 2623,0 | 0,0 |
| **1397T** | (DP 1392T) Niedźwiedź - Strawczyn - Promnik (DW 786) | 4271,0 | 4271,0 | 0,0 |
| **1398T** | DW (786) Akwizgran - Sochów - Korczyn (DP 1390T) | 3531,0 | 3531,0 | 0,0 |
| **1399T** | (DW 786) Promnik - Małogoskie - Łosień - Łosienek - Bławatków (DP 1389T) | 8955,0 | 8955,0 | 0,0 |
| **1400T** | (granica powiatów) Siekierno - Leśna (DW 751) | 8371,0 | 8371,0 | 0,0 |

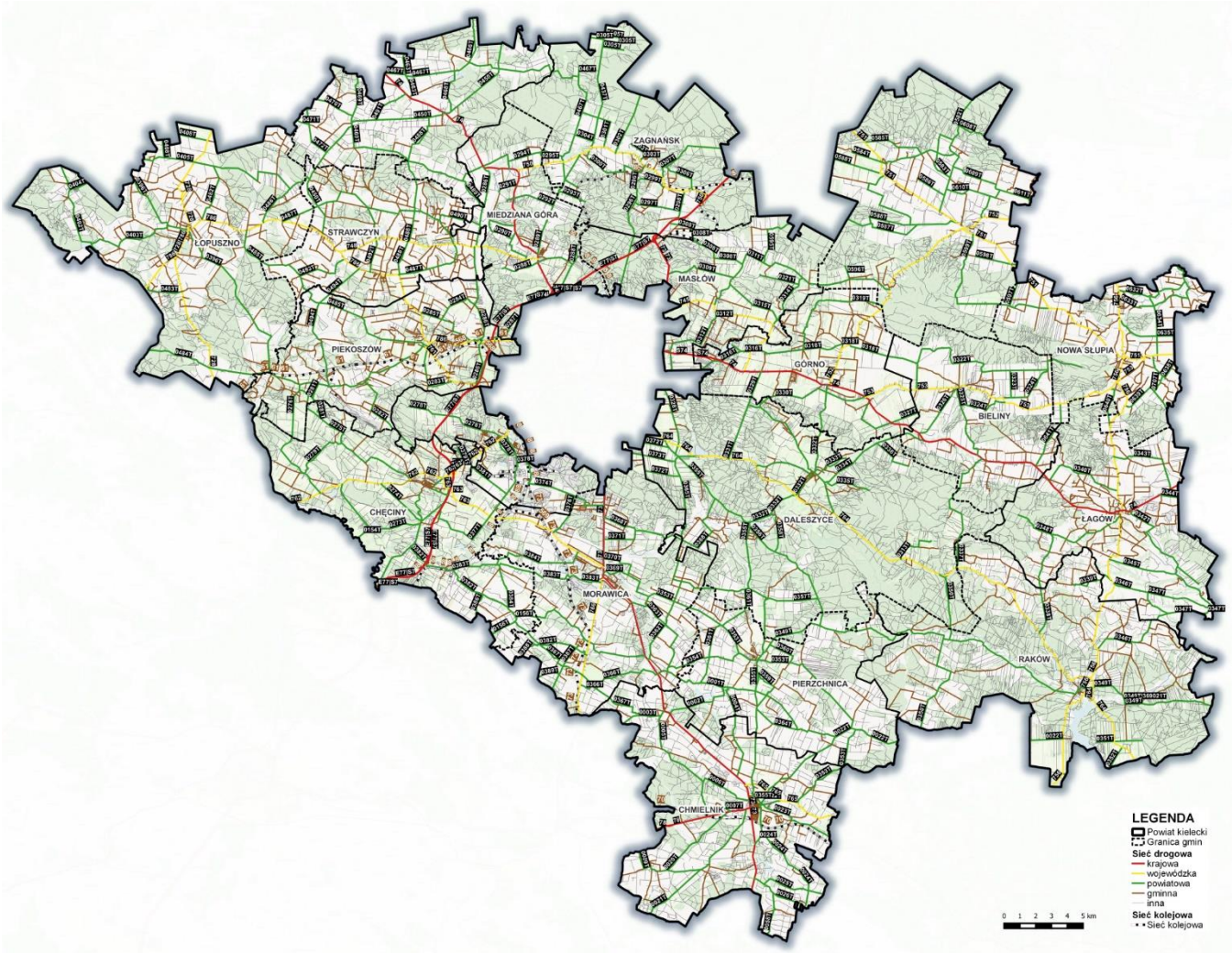
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1401T** | (DP 1400T) Podmielowiec - Siekierno - Kamienna Góra (DP 1400T) | 4250,0 | 2098,0 | 2152,0 |
| **1402T** | Wzdół Rządowy - Stara Wieś - Parcele - Podmielowiec - Siekierno (DP 1400T) | 6935,0 | 6935,0 | 0,0 |
| **1403T** | (DW 751) Gołębiówka - Ścignia (DP 1402T) | 3325,0 | 2765,0 | 560,0 |
| **1404T** | (DW 751) przez wieś Leśna | 2030,0 | 2030,0 | 0,0 |
| **1405T** | (granica powiatów) - Psary Kąty - Bodzentyn, ul. Żeromskiego (DW 751) | 6194,0 | 6194,0 | 0,0 |
| **1406T** | (DP 1405T) Podlesie - Psary (łącznik do DP 1405T) Psary Podłazy - Hucisko - (DW 751) Wiącka (granica powiatów) | 11900,0 | 11055,0 | 845,0 |
| **1407T** | (granica powiatów) Barcza - Brzezinki (DP 1303T) | 3000,0 | 3000,0 | 0,0 |
| **1408T** | (ściana lasu) przez wieś Wilków (DP 1306T) | 877,0 | 877,0 | 0,0 |
| **1409T** | (granica powiatów) - Dębno (DP 1411T) | 1690,0 | 1690,0 | 0,0 |
| **1410T** | Przez wieś Dąbrowa Dolna - (granica powiatów) | 2677,0 | 2677,0 | 0,0 |
| **1411T** | (DW 751) Bodzentyn, ul. Południowa - Celiny - Wola Szczygiełkowa - Dębno - Jeziorko (DW 751) | 10247,0 | 10247,0 | 0,0 |
| **1412T** | (DP 1400T) Siekierno (granica powiatów) | 2000,0 | | 2000,0 |
| **1413T** | (DP 1400T) Kamienna - Kresy - Śniadka Druga (DP 1415T) | 3450,0 | 3450,0 | 0,0 |
| **1414T** | (DP 1400T) Leśna - Sieradowice Pierwsze (DP 1415T) | 2700,0 | 2000,0 | 700,0 |
| **1415T** | (DW 751) Bodzentyn, ul. Bez nazwy - Śniadka (granica powiatów) | 4047,0 | 4047,0 | 0,0 |
| **1416T** | (DW 756) Sosnówka - Włochy (granica powiatów) | 6170,0 | 6170,0 | 0,0 |
| **1417T** | (DW 756) Rudki - Cząstków - Pokrzywianka Dolna - Skały (DP 1416T) | 6160,0 | 6160,0 | 0,0 |
| **1418T** | (DP 1416T) Cząstków - Podchełmie - Góry - Stara Słupia (DW 751) | 3890,0 | 3890,0 | 0,0 |
| **1419T** | (DW 756) Serwis - Podchełmie (granica powiatów) | 3950,0 | 3950,0 | 0,0 |
| **1420T** | (granica powiatów) - Jeleniów (DP 1424T) | 1315,0 | 1315,0 | 0,0 |
| **1421T** | (DW 756) Wólka Milanowska - Jeleniów (DP 1424T) | 2520,0 | 2520,0 | 0,0 |
| **1422T** | (DW 753) Wólka Milanowska - Paprocice (DW 756) | 2700,0 | 1395,0 | 1305,0 |
| **1423T** | (DW 753) Bartoszowiny - Lechów (DK 74) | 4480,0 | 4480,0 | 0,0 |
| **1424T** | (DW 751) Stara Słupia - Jeleniów - Wieś - Majdan - (granica powiatów) | 4900,0 | 4900,0 | 0,0 |
| **1425T** | (DW 756) odc. 200m (granica powiatów) | 200,0 | 200,0 | 0,0 |
| **1426T** | (granica powiatów) Kielce - Cedzyna - Cedzyna (Rondo S74) | 3740,0 | 3740,0 | 0,0 |
| **1427T** | (DP 1003) ul. Plac Kościelny, Chmielnik do ronda DW 765 | 1373,0 | 1373,0 | 0,0 |
| **1428T** | (rondo DW 763) - Wrzosy - Tokarnia (skrzyżowanie do m. Sobków powiat jędrzejowski) | 7948,0 | 7948,0 | 0,0 |
| **1429T** | Starodroże drogi wojewódzkiej nr 764 w m. Suków, Kranów Daleszyce - Niwy i ślepa droga przy dr. pow. 1339T | 1005,0 | 1005,0 | 0,0 |
| | | 7607,0 | 7607,0 | 0,0 |
| | | 395,0 | 395,0 | 0,0 |
| **RAZEM** | | **1110928,0** | **1067549,0** | **43379,0** |

→ pozostałe drogi gminne i lokalne.

Przez teren powiatu kieleckiego przechodzą następują linie kolejowe:

- ***linia kolejowa nr 8*** – zelektryfikowana jedno- i dwutorowa linia kolejowa łącząca Warszawę z Krakowem przez Warkę, Radom, Skarżysko-Kamienną, Kielce, Sędziszów i Kozłów.
- ***linia kolejowa nr 73*** – linia relacji Sitkówka Nowiny – Busko-Zdrój, dwutorowa na odcinku od stacji Sitkówka-Nowiny do Włoszczowic, a dalej do Buska-Zdroju jest jednotorowa. Odcinek dwutorowy został zelektryfikowany w 1976 roku, jednotorowy w 1987 r.
- ***linia kolejowa nr 70*** - zelektryfikowana, jednotorowa linia kolejowa o długości 88,137 km łącząca Włoszczowice z Chmielowem
- ***linia kolejowa nr 61*** – relacji Kielce Główne – Fosowskie, zelektryfikowana jedno- i dwutorowa o długości 177,300 km
- ***linii kolejowa nr 569*** - elektryfikowana, jednotorowa linia kolejowa łącząca przystanek Radkowice z przystankiem Brzeziny
- ***linia kolejowa nr 568*** - łącznica o długości 10,06 km pomiędzy stacją węzłową Sitkówka Nowiny na linii kolejowej nr 8 i posterunkiem odgałęźnym w Szczukowicach na linii kolejowej nr 61 umożliwiający przejazd między Buskiem-Zdrój (linia kolejowa nr 73)/Krakowem a Włoszczową z ominięciem stacji kolejowej Kielce.

**Rysunek 5.** *Sieć komunikacyjna na terenie powiatu kieleckiego*




*Źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k*

# 5. Ocena stanu środowiska

## *5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza*

### *5.1.1 Ocena stanu*

#### *5.1.1.1 Źródła zanieczyszczeń do powietrza na terenie powiatu kieleckiego*

W celu ujednoliconego systemu raportowania emisji zanieczyszczeń do powietrza Europejską Agencja Środowiska (EEA) opracowała nomenklaturę SNAP (Selected Nomenclature for Air Pollution), która dzieli emisjie na różne ategorie w zależności od źródła zanieczyszczeń, co ułatwia analizowanie, monitorowanie i podejmowanie działań w zakresie ochrony powietrza. SNAP zawiera 11 głównych kategorii emisji, w tym:

- SNAP 01 Procesy spalania w sektorze produkcji i transformacji energii
- SNAP 02 Procesy spalania poza przemysłem
- SNAP 03 Procesy spalania w przemyśle
- SNAP 04 Procesy spalania w przemyśle
- SNAP 05 Wydobycie i dystrybucja paliw kopalnych

- SNAP 06 Zastosowanie rozpuszczalników i innych produktów
- SNAP 07 Transport drogowy
- SNAP 08 Inne pojazdy i urządzenia
- SNAP 09 Zagospodarowanie odpadów
- SNAP 10 Rolnictwo
- SNAP 11 Inne źródła emisji i pochłaniania zanieczyszczeń

Biorąc pod uwagę uwarunkowania lokalne obszaru powiatu kieleckiego, specyfikę prowadzonej działalności gospodarczej, dostępność komunikacyjną stwierdza się, że największy odsetek emisji PM10, PM2,5 i Benzo(a)pirenu staowi emisja komunalno-bytowa (SNAP 0202). Na kolejnym miejscu pod względem ilości emitowanych zanieczyszczeń plasuje się emisja z wydobycia i dystrybucji paliw kopalnych (SNAP 05), emisja z rolnictwa tj. hodowla i uprawy (SNAP 10) oraz emisja z przemysłu i energetyki.

*Emisja powierzchniowa*

Zanieczyszczenia pochodzące z sektora bytowego, czyli lokalne kotłownie i paleniska domowe to źródła emisji powierzchniowej. Wpływ na zanieczyszczenie powietrza ma przede wszystkim rodzaj spalanego paliwa. Paliwa stałe (głównie węgiel, drewno i biomasa o zawartości wilgoci w stanie roboczym przekraczającym 20%) stosowane najczęściej w wyżej wymienionych systemach grzewczych emitują benzo(a)piren oraz pył zawieszony PM10 i PM 2,5 kilkaset razy bardziej obficie, niż paliwa gazowe. Spowodowane jest to złym stanem technicznym kotłowni węglowych oraz stosowaniem węgla o najgorszych parametrach. W dodatku, wzrost cen paliw opałowych skłania do poszukiwania źródła oszczędności. Jest to powód, dla którego obserwuje się spalanie w piecach różnego rodzaju odpadów, które emitują duże ilości toksycznych zanieczyszczeń. Takie praktyki są nadal bardzo powszechne na obszarach wiejskich. Emisja pochodząca ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości to tzw. „emisja niska". Ze względu na istnienie dużej ilości źródeł takiej emisji, monitorowanie każdego z nich nie jest możliwe. W konsekwencji niemożliwe staje się również określenie dokładnej ilości zanieczyszczeń dostających się do atmosfery. Wraz z pyłem emitowane są również metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a wśród nich benzoalfapiren, uznawany za jedną z bardziej znaczących substancji kancerogennych. W pyle zawieszonym ze względu na zdolność wnikania do układu oddechowego, wyróżnia się frakcje: PM10 – cząstki pyłu o średnicy aerodynamicznej do 10 μm oraz pył PM2,5 – cząstki pyłu o średnicy aerodynamicznej do 2,5 μm. Ta druga frakcja jest szczególnie niebezpieczna dla człowieka, gdyż jej cząstki są już zbyt małe, by mogły zostać zatrzymane w naturalnym procesie filtracji oddechowej.

Wśród przyczyn negatywnego wpływu sektora komunalno-bytowego na stan jakości powietrza zalicza się m.in. :

→ spalanie powyżej wymienionej ilości paliw stałych w nieefektywnych energetycznie i wysokoemisyjnych urządzeniach grzewczych małej mocy,
→ brak krajowych uregulowań prawnych w odniesieniu do standardów emisji z instalacji spalania paliw stałych o mocy poniżej 1 MW,
→ brak uregulowań w odniesieniu, do jakości paliw stałych – węglowych i stałych biopaliw stosowanych w tym sektorze,
→ wysokie zapotrzebowanie na ciepło pomieszczeń mieszkalnych wynikające z przestarzałej techniki budowlanej i nieodpowiedniej jakości materiałów budowlanych,
→ niska świadomość społeczna wysokiej szkodliwości zanieczyszczeń pochodzących ze „złego" spalania paliw stałych dla zdrowia ludzi i środowiska.

*Emisja liniowa*

Emisją liniową określa się zanieczyszczenia ze źródeł komunikacyjnych. Przede wszystkim transport drogowy ma istotny wpływ na stan jakości powietrza. Ciągły wzrost ruchu samochodowego powoduje degradację nawierzchni, co powoduje zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. Dzieje się to pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg. Warto zaznaczyć, że wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależna jest od natężenia ruchu na poszczególnych trasach, rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa, ale wpływ na poziom zanieczyszczeń mają również takie procesy, jak zużycie opon, hamulców oraz ścieranie nawierzchni dróg, nazywane emisją poza spalinową. W zakresie emisji liniowej występować może dodatkowo emisja wtórna, czyli unoszenie pyłu PM10 z nawierzchni dróg. W sektorze transportowym w wyniku eksploatacji pojazdów mechanicznych, do atmosfery emitowane są zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu ($NO_x$), tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla ($CO_2$) i węglowodory aromatyczne (WWA) oraz zanieczyszczenia pyłowe (PM10, PM2,5), a także zanieczyszczenia pyłowe w postaci związków: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. Przyczyną wzrastającego ruchu komunikacyjny jest stale zwiększająca się ilości pojazdów na drogach. W dalszym ciągu przeważają indywidualne środki transportu.

Utrzymanie dróg we właściwym stanie technicznym, daje możliwość szybkiego i dogodnego komunikowania się, stanowiąc podstawę do podnoszenia atrakcyjności terenu powiatu, wymaga ciągłego utrzymywania wszystkich dróg na odpowiednim poziomie technicznym oraz podnoszenia ich parametrów technicznych i dostosowywania do standardów europejskich.

Wyznaczenikiem intensywności ruchu pojazdów na drogach jest prowadzony w cyklu co 5 lat Generalny Pomiar Ruchu, zarówno na drogach wojewódzkich jak i krajowych. Intensyfikacja ruchu pojazdów przekłada się na wielkość emisji liniowej wzduż głównych tras komunikacyjnych, w szczególności na terenach o zwartej zabudowie. Ocenę wyników Generaklnego Pomiaru Ruchu przedstawiono w rozdziale 5.2 Zagrożenia hałasem.

*Emisja punktowa*

W przypadku całego powiatu kieleckigo największą rolę w emisji gazów i pyłów do powietrza ze źródeł punktowych odgrywa emisja komunalno-bytowa oraz emisja z zakładów przemysłowych. Poniżej w tabeli zestawiono rodzaje zanieczyszczeń i ich poziomy emitowane do atmosfery na terenie powiatu kieleckiego.

**Tabela 8.** *Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu kieleckiego za rok 2014, 2016, 2018, 2020, 2022*

| Rodzaj zanieczyszczeń | Poziom emisji zanieczyszczeń [t/rok] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2014 | 2016 | 2018 | 2020 | 2022 |
| **Zanieczyszczenia gazowe** | | | | | |
| Ogółem (bez dwutlenku węgla) | 21 038 | 23 033 | 17 801 | 14 095 | 14 799 |
| Nie zorganizowana | 0 | 579 | 0 | 0 | 631 |
| Dwutlenek siarki | 638 | 886 | 721 | 798 | 713 |
| Dwutlenek węgla | 1 202 782 | 1 554 109 | 1 584 921 | 1 544 767 | 1 516 313 |
| Tlenki azotu | 941 | 1 354 | 1 046 | 912 | 946 |
| Tlenek węgla | 18 846 | 19 994 | 15 252 | 11 370 | 12 222 |
| Metan | 184 | 120 | 73 | 73 | 60 |
| Podtlenek azotu | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| **Zanieczyszczenia pyłowe** | | | | | |
| Ogółem | 330 | 256 | 164 | 190 | 186 |
| Ze spalania paliw | 22 | 31 | 16 | 30 | 24 |
| nie zorganizowana | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| cementowo-wapiennicze i materiałów ogniotrwałych | 305 | 221 | 142 | 153 | 156 |
| węglowo-grafitowe, sadza | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |

*Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych, 2022*

Według danych GUS w 2022 r. emisja gazów z zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych zlokalizowanych na terenu powiatu kieleckiego wyniosła 1 531 112 ton/rok, co stanowiło 10,2% ogólnej masy emitowanych zanieczyszczeń gazowych z terenu województwa świętokrzyskiego. Z kolei wielkość emisji pyłów w Powiecie kieleckim osiągnęła poziom 186 ton/rok, co w odniesieniu do całkowitej masy emitowanych pyłów w województwie stanowiło 16,1%. Powiat kielecki charakteryzuje się zatem znaczącą w skali województwa emisją zanieczyszczeń z sektora przemysłowego. Dodatkowo śledząc tendencje zmian można zauważyć że od 2014 r. sukcesywnie zmniejsza się ilość emitowanych do powietrza zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, co jest zjawiskiem niewątpliwie korzystnym z punktu wodzenia ochrony powietrza i klimatu.

Starosta Kielecki na bieżąco zgodnie z wymaganiami ustawowymi prowadzi rejestr i wydaje decyzje w zakresie udzielenia pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, których aktualny wykaz zamieszczono w tabeli poniżej. Tym samym poniższy wykaz stanowi zestawienie zakładów, których eksploatacja ma największy wpływ na wielkość emisji gazów i pyłów do powietrza na terenie powiatu kieleckiego. Według danych GUS, w powiecie kieleckim znajduję się 2 zakłady emitujące zanieczyszczenia pyłowe i gazowe zaliczone do zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska naturalnego. Należą do nich m.in. Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. Cementownia w Nowinach, „Trzuskawica" S.A. w Sitkówce. Dużym problemem, na który skarżą się mieszkańcy powiatu kieleckiego, jest hałas oraz zapylenie powstające w wyniku eksploatacji kopalni odkrywkowych. Jako przykład można tu wskazać Gminę Nowiny oraz Łagów, na terenie której znajduje się osiem kopalni. Ponadto na stan jakości powietrza w powiecie wpływają również znacząco ponadregionalne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe z dużych ośrodków przemysłowych - Bełchatowa, Śląska i Krakowa.

**Tabela 9.** *Zakłady na terenie powiatu kieleckiego posiadające obowiązujące pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza oraz pozwolenia zintegrowane wydane przez Starostę Kieleckiego (stan na marzec 2024 r.)*

| Lp. | Nazwa zakładu | Nr decyzji | Data wydania | Okres obowiązywania |
|---|---|---|---|---|
| **POZWOLENIA NA WPROWADZANIE GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA** | | | | |
| 1. | Zakład Produkcyjno-Handlowy Ubojnia Drobiu Stanisław Stępień, ul. Wolności 43 26-065 Piekoszów | RO-II.6224.3.2014 | 2014-06-02 | 8 kwietnia 2024 |
| 2. | Kopalnia „Józefka" Sp. z o.o. Górno 1, 26-008 Górno | RO-II.6224.4.2014.AL | 2014-08-13 | 11 czerwca 2024 |
| 3. | Przedsiębiorstwo „MINERAL" Anna Pabis Wola Morawicka, ul. Zakładowa 3 26-026 Morawica | RO-II.6224.6.2014.AL | 2015-01-14 | 14 listopada 2024 |
| 4. | Zakład Robót Drogowych „DUKT" Sp. z o.o., ul. Zakładowa 17, 26-052 Nowiny | RO-II.6224.2.2015.AL | 2015-07-01 | 6 maja 2025 |
| 5. | F.H.U. „KOWEX" Piotr Cieśla Łomno 1G, 27-225 Pawłów | RO-II.6224.2.2016.AL | 2016-07-13 | 13 lipca 2026 |
| 6. | MEGASTYRO Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 3, 26-065 Piekoszów | RO-II.6224.3.2016.AL | 2016-10-20 | 1 października 2026 |
| 7. | STRABAG Sp. z o. o. ul. Parzniewska 10, 05-800 Pruszków | RO-II.6224.4.2017.AG | 2017-08-21 | 31 lipca 2027 |
| 8. | DEFRO Sp. z o. o., Sp.k. ul. Solec 24/253, 00-403 Warszawa | RO-II.6224.2.2018.AG | 2018-07-25 | 25 lipca 2028 |
| 9. | AWEX Król, Sidło, Grudzień Sp. J. ul. Górna 25, 25-415 Kielce | RO-II.6224.4.2018 | 2018-11-05 | 5 listopada 2028 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10. | H&H Hochel Trade Sp. z o.o., Micigózd ul. Częstochowska 6, 26-065 Piekoszów | RO-II.6224.5.2018.AG | 2018-11-23 | 15 listopada 2028 |
| 11. | Termo-Gum Sp. z o. o., Sp. k. Klimontów 177, 32-112 Klimontów | RO-II.6224.6.2018.AG | 2019-01-24 | 15 października 2026 |
| 12. | GENDERKA Sp. z o. o. ul. Raczkowskiego 1, 85-862 Bydgoszcz | RO-II.6224.2.2019.AG | 2019-09-16 | 13 września 2029 |
| 13. | Zakład Urządzeń Metalowych „Metal-Chem" L. Szymański, M. Aplas Sp. J. Rudki ul. Kolejowa 5, 26-006 Nowa Słupia | RO-II.6224.3.2019.AG | 2019-09-23 | 15 września 2029 |
| 14. | Alucrom Kielce Sp. z o.o. ul. Dębska Wola 1A, 26-026 Morawica | RO.II.6224.5.2019.AG | 2019-10-18 | 15 października 2029 |
| 15. | BIKO-SERWIS Sp. z o.o., Sp.k. ul. Zakładowa 13, 26-052 Nowiny | RO-II.6224.6.2019.AL | 2019-12-13 | 13 grudnia 2029 |
| 16. | Przedsiębiorstwo Produkcji Mas Betonowych „Bosta-Beton" Sp. z o.o. ul. Ksawerów 30, 02-656 Warszawa | RO-II.6224.1.2020.AG | 2020-04-21 | 15 kwietnia 2030 |
| 17. | Wyrób i Sprzedaż Art. Mięsnych Sławomir Woźniak Brzeziny ul. Chęcińska 325 26-026 Morawica | RO-II.6224.2.2020.AL | 2020-05-05 | 5 maja 2030 |
| 18. | TRAKT S.A. Górki Szczukowskie 1, 26-065 Piekoszów | RO-II.6224.3.2020.AG | 2020-07-03 | 30 maja 2030 |
| 19. | Hochtrans Beton Sp. z o.o. Micigózd ul. Częstochowska 6, 26-065 Piekoszów | RO-II.6224.4.2020.AG | 2020-08-04 | 31 marca 2030 |
| 20. | GREG AUTO COLOR EUROWARSZTAT Ćmińsk ul. Wyrowce 16, 26-085 Miedziana Góra | RO-II.6224.6.2020.AL | 2020-09-11 | 11 września 2030 |
| 21. | Zakład Wyrobów Stalowych TAKS-STAL Sp z o.o. ul. Składowa 3A, 26-052 Nowiny | RO-II.6224.7.2020.AL | 2020-11-04 | 4 listopada 2030 |
| 22. | Semav Stones Sp. z o.o. ul. E. Ciołka 13/325, 01-445 Warszawa | RO-II.6224.9.2020.AL | 2020-12-22 | 22 grudnia 2030 |
| 23. | „MASFALT" Sp. z o.o. ul. Stefana Bryły 4, 05-800 Pruszków | RO-II.6224.1.2021.AL | 2021-05-20 | 1 lutego 2031 |
| 24. | RM GROUP Sp. z o.o. Piekoszów ul. Brzozowa 4, 26-065 Piekoszów | RO-II.6224.4.2021.AL | 2021-07-28 | 30 kwietnia 2031 |
| 25. | Wytwórnia Wędlin „SZUSTER" Sp. z o.o. Zgórsko ul. Salonowa 16, 26-052 Nowiny | RO-II.6224.2.2022.AL | 2022-06-01 | 31 maja 2032 |
| 26. | Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe AGRART Dorota Konopka, Sieradowice Pierwsze 55, 26-010 Bodzentyn | RO-II.6224.3.2022 | 2022-05-31 | 31 maja 2032 |
| 27. | Przedsiębiorstwo „DEWON" Sp. z o.o., Jaworznia 124 a 26 – 065 Piekoszów | RO-II.6224.4.2022.AL | 2022-07-25 | 22 lipca 2032 |
| 28. | MAS-POL Sp. z o.o., Sp. k. ul. Sitkówka 50, 26-060 Chęciny | RO-II.6224.6.2022.AL | 2022-09-12 | 12 września 2032 |
| 29. | PROBUDEX S.A. al. Jerozolimskie 100, 00-807 Warszawa | RO-II.6224.7.2022.AL | 2022-11-02 | 2 listopada 2032 |
| 30. | KH-KIPPER Sp. z o. o. Kajetanów 130 26-050 Zagnańsk | RO-II.6224.8.2022.AL | 2023-02-07 | 7 lutego 2033 |
| 31. | Firma Usługowo-Handlowa „LECH" Leszek Pióro, Górno Parcele 15 26-008 Górno | RO-II.6224.9.2022.AL | 2023-02-27 | 27 lutego 2033 |
| 32. | VERITAL Bieniek Andrzej, Matuszewski Mirosław, Lisów ul. Szkolna 3 26-026 Morawica | RO-II.6224.1.2023 | 2023-03-24 | 24 marca 2033 |
| 33. | „TES" Sp. z o. o. Niwki Daleszyckie, 26-021 Daleszyce | RO-II.6224.2.2023.AL | 2023-04-21 | 21 kwietnia 2033 |
| 34. | PPHU Ubój Żywca Przetwórstwo Mięsne | RO-II.6224.4.2023.AL | 2023-08-07 | 7 sierpnia 2033 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Józef Kamiński, ul. Opatowska 30 26-025 Łagów | | | |
| 35. | MIDAS Małgorzata Wesołowska ul. Kościuszki 17/9, 25-316 Kielce | RO-II.6224.5.2023.AL | 2023-07-14 | 13 lipca 2023 |
| 36. | CEMET S.A. ul. Przysnaska 6A, 01-756 Warszawa | RO-II.6224.10.2023.AL | 2023-11-28 | 28 listopada 2033 |
| 37. | PIOTROWICE Sp. z o.o. Piotrowice 106, 27-630 Zawichost | RO-II.6224.12.2023.AL | 2024-01-29 | 29 stycznia 2034 |
| 38. | ZYCHOWICZ Przetwórstwo Mięsa Spółka Komandytowa ul. Kościelna 14, 26-021 Daleszyce | RO-II.6224.13.2023.AL | 2024-01-14 | 14 lutego 2034 |
| **POZWOLENIA ZINTEGROWANE** | | | | |
| 39. | BIO-MED Sp. z o. o., Szczukowskie Górki 1A, 26-065 Piekoszów | RO-II.6222.1.2016 | 2022-06-03 | bezterminowo |
| 40. | „EKOM" Maciejczyk Sp. j. Wola Murowana ul. Zakładowa 29, 26-052 Nowiny | RO-II.6222.1.2017.MK | 2020-09-24 | bezterminowo |
| 41. | E.C. POLAND Sp. z o. o., ul. Konecka 7a, 26-070 Łopuszno | RO-II.6222.2.2019.AL | 2020-08-14 | bezterminowo |

*Źródło: Starostwo Powiatowe w Kielcach, marzec 2024 r.*

**Tabela 10.** *Zakłady na terenie powiatu kieleckiego posiadające pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza oraz pozwolenia zintegrowane wydane przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego (stan na marzec 2024 r.)*

| LP | Nr decyzji i data wydania | Nazwa zakładu lub prowadzącego/lokalizacja instalacji | Termin obowiązywania |
|---|---|---|---|
| **POZWOLENIA ZINTEGROWANE** | | | |
| 1. | OWŚ-VII.7222.12.2011 z dnia 30.03.2012 r. (z późniejszymi zmianami) | Stanisław Saladra, Przyjmo 22, 26-085 Miedziana Góra/ instalacja do chowu drobiu 0 dz. ew. 291/4 w m. Przełom gm. Mniów | bezterminowo |
| 2. | ŚR.III.6618-8/06 z dnia 15.12.2006 r. (z późniejszymi zmianami) | Gospodarstwo Rolne Michał Święcicki, ul. Owocowa 32, Tuszynek Majoracki, 95-080 Tuszyn / instalacja chowu świń w m. Łukowa gm. Chęciny | bezterminowo |
| 3. | OWŚ-VII.7222.9.2016 z dnia 09.12.2016 r. (z późniejszymi zmianami) | Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Promniku, ul. Św. Tekli 62 / instalacja składowania odpadów w Promniku gm. Strawczyn | bezterminowo |
| 4. | ŚO-II.7222.37.2020 z dnia 11 maja 2022 r. | Zakład Usług Komunalnych Celiny Sp. z o.o., Micigózd, ul. Częstochowska 6, 26-065 Piekoszów / instalacja do składowania odpadów w m. Przededworze gm. Chmielnik | bezterminowo |
| 5. | ŚR.III.6618-2/04 z dnia 15.12.2004 r. (z późniejszymi zmianami) | Dyckerhoff Polska Sp. z o.o., ul.,. Zakładowa 3m 26-052 Nowiny / instalacja IPPS w Nowicach | bezterminowo |
| 6. | OWŚ-VII.7222.12.2018 z dnia 25.02.2019 r. (z późniejszymi zmianami) | Termetal Piotr Glaner Spółka komandytowa, ul. Cynkownicza 8, 64-920 Piła / instalacja do obróbki metali żelaznych do nakładania powłok cynkowych metodą ogniową, zlokalizowanej na terenie Ocynkowni Kielce w Dębskiej Woli, gmina Morawica | bezterminowo |
| 7. | OWŚ.VII.7650-3/2010 z dnia 7 grudnia 2010 r. (z późniejszymi zmianami) | Trzuskawica S.A. Sitkówka 24, 26-052 Nowiny / instalacja do produkcji wapna w piecach o zdolności produkcyjnej ponad 50 ton na dobę, zlokalizowanej na terenie Trzuskawica S.A. w Sitkówce k/Kielc, gm. Nowiny | bezterminowo |
| **POZWOLENIA NA WPROWADZANIE GAZÓW i PYŁÓW DO POWIETRZA** | | | |
| 8. | ŚO-II.7221.1.3.2021 z dnia 8 marca 2021 r. | ECOKRUSZBET Sp. z o.o. Lokalizacja: ul. Przemysłowa 24, Wola Murowana, 26-052, Nowiny | 8 marca 2031 r. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9. | ŚO-II.7221.1.2.2022 z dnia 11 sierpnia 2022 r | Nordkalk sp. z o.o.<br>Lokalizacja: Zakład Miedzianka w Miedziance, gm. Piekoszów | 2 sierpnia 2032 r. |
| 10. | OWŚ-VII.7221.1.6.2014 z dnia 31 grudnia 2014 r. | Trzuskawica S.A.<br>Lokalizacja: Sitkówka 24, 26-052 Nowiny | 31 grudnia 2024 r. |
| 11. | OWŚ-VII.7221.1.3.2019 z dnia 6 grudnia 2019 r. | Nordkalk sp. z o.o.<br>Lokalizacja: Wolica przy ul. Kolejowej 1, 26-060, Chęciny | 5 grudnia 2029 r. |
| 12. | OWŚ-VII.7221.1.6.2018 z dnia 19 grudnia 2018 r. | Eurovia Kruszywa S.A.<br>Lokalizacja: kopalnia Wiśniówka gm. Masłów | 18 grudnia 2028 r. |
| 13. | OWŚ-VII.7221.1.8.2015 z dnia 29 października 2015 r. | Kopalnia Wapieni Morawica<br>Lokalizacja: kopalnia Morawica gm. Morawica | 28 października 2025 r. |

*Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, marzec 2024 r.*

### *5.1.1.2 Monitoring jakości powietrza*

Zgodnie z *ustawą Prawo ochrony środowiska [1]* ocena jakości powietrza dokonywana jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Roczna ocena jakości powietrza składa się z oceny poziomu substancji w powietrzu w strefach oraz klasyfikacji stref. Ocena poziomu substancji w powietrzu dokonywana jest w oparciu o *Rozporządzenie Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu [13].* Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów tj. ustanowionych ze względu na ochroną zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin.

Województwo Świętokrzyskie zostało podzielone na dwie strefy: Miasto Kielce i strefa świętokrzyska. Powiat kielecki w całości znajduje się w zasięgu strefy świętokrzyskiej, dla której w latach 2022-2023 dokonano klasyfikacji substancji zgodnie z poniższą tabelą.

**Tabela 11.** *Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie świętokrzyskiej za rok 2022 i 2023 dla kryterium ochrony zdrowia*

| **Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń** | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $SO_2$ | $NO_2$ | CO | $C_6H_6$ | PM10 | PM2,5 | Pb | As | Cd | Ni | B(a)P | $O_3$ |
| Kryterium ochrona zdrowia | | | | | | | | | | | | |
| **Rok 2022** | A | A | A | A | **C** | **C1**[2] | A | A | A | A | **C** | A[1] |
| **Rok 2023** | A | A | A | A | A | **A1**[2] | A | A | A | A | **C** | A[1] |

[1] *dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2*

[2] *dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny i faza, strefa uzyksła klasę A*

*Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim za rok 2022 i 2023, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach, GIOŚ*

**Tabela 12.** *Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie świętokrzyskiej za rok 2022 i 2023 dla kryterium ochrony roślin*

| **Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń** | | | |
|---|---|---|---|
| | $SO_2$ | $NO_X$ | $O_3$[1] |
| Kryterium ochrona roślin | | | |
| **Rok 2022** | A | A | A |
| **Rok 2023** | A | A | A |

*Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim za rok 2022 i 2023, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach, GIOŚ*

[1] *Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa świętokrzyska uzyskała klasę D2*

– *klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych*
– *klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.*

W ramach całej strefy na przestrzeni lat 2022-2023 odnotowano przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń pyłu zawiecszonego PM10 (klasa C), pyłu zawieszonego PM 2,5 (klasa C1) i benzo(a)pirenu (klasa C). Należy jednak zaznaczyć, że do przekroczeń ww. substancji dochodziło w specyficznych podobszarach strefy świętokrzyskiej, w związku z czym w granicach powiatu kieleckiego przekroczenie norm dopuszczalnych odnotowano jedynie w kilku podobszarach tj.:

- dla PM10 – w gminie Nowiny (2023 r.)
- dla PM2,5 – w gminie Nowiny (2023 r.), Morawica (2023 r.), Masłów (2023 r.) i Górno (2023 r.)
- dla B(a)pirenu – we wszystkich gminach powiatu kieleckiego za wyjątkiem gmin Pierzchnica i Raków (2023 r.), a dla roku 2024 r. jedynie w gminach Górno, Łagów i Chmielnik.
- dla ozonu - we wszystkich gminach powiatu kieleckiego za wyjątkiem gminy Nowa Słupia (2023 r.)

Należy zwrócić uwagę, że stężenia benzo(a)pirenu ulegają rytmicznym zmianom w ciągu roku z uwagi na zwiększoną emisję w sezonie grzewczym, dlatego przekroczenia wynikają głównie z poziomów notowanych w okresie zimowym. Dla kryterium ochrony roślin przekroczenia poziomu celu długoterminowego odnotowano jedynie dla ozonu (klasa **D2**). Pozostałe poziomy zanieczyszczeń tj.: dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu kształtowały się na poziomie klasy A.

Dodatkowo na terenie powiatu kieleckiego funkcjonuje niezależny system inteligentnego monitoringu jakości powietrza firmy AIRLY. Dane pomiarowe dostępne są poprzez dedykowaną mapę (https://airly.org/map/pl/). Poziom zanieczyszczeń przedstawiony jest w łatwy i przejrzysty sposób. Na mapie powiatu znajdują się grafiki w kształcie kropek, które zmieniają swój kolor w zależności od poziomu zanieczyszczenia. Oprócz graficznego przedstawienia jakości powietrza w aplikacji znajdują się również forma liczbowa w postaci skali CAQI, wraz z informacją dla wszystkich mieszkańców na temat prawidłowych zachowań determinowanych aktualną jakością powietrza. Wykaz lokalizacji czujników jakości powietrza systemu AIRLY wraz z listą monitorowanych substancji został przedstawiony poniżej w tabeli.

**Tabela 13.** *Wykaz czujników monitoringu systemu AIRLY na terenie powiatu kieleckiego*

| Lp. | Gmina | Adres | Pomiar substancji | Sponsor |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Strawczyn | Chełmce, ul. Kościelna | PM10, PM2,5, PM1 | Gmina Strawczyn |
| 2. | Strawczyn | Oblęgorek, ul. Gimnazjalna | PM10, PM2,5, PM1 | Gmina Strawczyn |
| 3. | Strawczyn | Strawczyn, ul. Stefana Żeromskiego | PM10, PM2,5, PM1 | Gmina Strawczyn |
| 4. | Strawczyn | Niedźwiedź | PM10, PM2,5, PM1 | Gmina Strawczyn |
| 5. | Strawczyn | Hucisko | PM10, PM2,5, PM1 | Gmina Strawczyn |
| 6. | Strawczyn | Korczyn | PM10, PM2,5, PM1 | Gmina Strawczyn |
| 7. | Chęciny | Polichno | PM10, PM2,5, PM1 | Gmina Chęciny |
| 8. | Chęciny | Chęciny, ul. Szkolna | PM10, PM2,5, PM1 | Gmina Chęciny |
| 9. | Chęciny | Wolica, ul. Szkolna | PM10, PM2,5, PM1 | Gmina Chęciny |
| 10. | Morawica | Bilcza, ul. Szkolna | PM10, PM2,5, PM1 | Gmina Morawica |
| 11. | Morawica | Morawica, ul. Spacerowa | PM10, PM2,5, PM1 | Gmina Morawica |
| 12. | Daleszyce | Suków | PM10, PM2,5, PM1 | Gmina Daleszyce |
| 13. | Daleszyce | Borków, Klonowa | PM10, PM2,5, PM1 | Gmina Daleszyce |
| 14. | Zagnańsk | Zagnańsk, ul. Spacerowa | PM10, PM2,5, PM1 | Gmina Zagnańsk |
| 15. | Zagnańsk | Samsonów | PM10, PM2,5, PM1 | Gmina Zagnańsk |

*Źródło: www.airly.org/map/pl, lipiec 2024 r.*

Na terenie powiatu, działa również niezależna sieć 19 czujników, które w 2022 r. zostały przez Powiat Kielecki zakupione i zamontowane we wszystkich gminach powiatu kieleckiego. Czujniki informują o aktualnym stanie jakości powietrza w zakresie: stężeń pyłu zawieszonego PM2,5 i PM10, temperatury, ciśnienia oraz wilgotności. Dane z monitoringu są ogólnodostępne na stronie internetowej Starostwa Powiatowego w Kielcach, a w ramach comiesięcznego abonamentu, przysługuje m.in. wsparcie techniczne umożliwiające prawidłowe funkcjonowanie platformy internetowej i wizualizację danych ze wszystkich urządzeń pomiarowych. Aktualna umowa obowiązuje do lutego 2025 r., a w celu zachowania ciągłości pomiarów, zostanie przedłużona na kolejne 2- 3 lata. Jest to bardzo ważne zadanie szczególnie dla osób wrażliwych np. astmatyków, alergików. Pozwala również poszczególnym samorządom na większe zintensyfikowanie działań w celu poprawy jakości powietrza.

#### *5.1.1.3 Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych dla województwa świętokrzyskiego*

Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego w dniu 29 czerwca 2020 r. Ze względu na utrzymujące się przekroczenie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu została wykonana Aktualizacja Programu, przyjęta Uchwałą nr LXIV/798/23 z dnia 25.09.2024r.

Celem tworzenia programów ochrony powietrza jest poprawa jakości powietrza i dotrzymanie norm jakości powietrza określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 845) na obszarach, gdzie występują przekroczenia. Integralną częścią POP jest Plan Działań Krótkoterminowych, wdrażany w sytuacjach wystąpienia ryzyka lub przekroczenia poziomów dopuszczalnych, docelowych, informowania społeczeństwa lub alarmowych w strefach województwa świętokrzyskiego w danym roku kalendarzowym.

Powiat kielecki przynależy do strefy świętokrzyskiej. Zanieczyszczenia pochodzące spoza strefy świętokrzyskiej (głównie tło regionalne) w zróżnicowany sposób wpływają na wysokość stężeń średniorocznych pyłu PM10. W obszarach przekroczeń generują stężenia na poziomie 13-18 µg/m$^3$, czyli ok. 32-45% poziomu dopuszczalnego. Oddziaływanie Kielc jest znaczące tylko w obszarze przekroczeń w powiecie kieleckim, zlokalizowanym wokół miasta. W tym obszarze emisja (tło regionalne i Kielce) generuje stężenia na poziomie ponad 22 µg/m$^3$ , co stanowi 55% poziomu dopuszczalnego dla PM10. O wysokości lokalnego przyrostu stężeń w większości obszarów decyduje emisja pochodząca ze źródeł komunalno-bytowych, a przyrost ten waha się w różnych obszarach w przedziale ok. 4-21 µg/m$^3$. Są jednak obszary (gmina Łagów), w których przeważa oddziaływanie emisji niezorganizowanej nad komunalno-bytową. Na tych obszarach emisja z terenu kopalni kruszyw generuje stężenia na poziomie 7,6-11 µg/m$^3$. W kolejnej gminie Mniów istotne jest oddziaływanie emisji z rolnictwa, przy czym w pierwszym dominuje nad emisją komunalno-bytową. Tam stężenia generowane przez rolnictwo sięgają 10,8 µg/m$^3$. Pozostałe rodzaje źródeł emisji mają niewielkie znaczenie dla lokalnego przyrostu stężeń.

W przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 równie istotne jest oddziaływanie źródeł spoza strefy świętokrzyskiej, które generują stężenia na poziomie 10,5-17,3 µg/m3 . Przy czym najwyższa wartość dotyczy powiatu kieleckiego, gdzie istotne jest oddziaływanie Kielc. Oznacza to, że tło regionalne odpowiada na obszarach przekroczeń za stężenia PM2,5 na poziomie 41-58% obecnie obowiązującego poziomu dopuszczalnego i ok. 51-73% poziomu dopuszczalnego PM2,5, który zacznie obowiązywać od 1 stycznia 2020 roku (20 µg/m3 ). Największy udział w lokalnym przyroście stężeń ma emisja pochodząca z ogrzewania budynków, która w różnych obszarach przekroczeń odpowiada za stężenia PM2,5 w przedziale 3,6-23,3 µg/m3 . Najwyższa wartość notowana jest w obszarze 2618swkPM2.5a21, który znajduje się w Ostrowcu Świętokrzyskim.

Porównując emisję pyłu PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu z sektora komunalno-bytowego w powiecie kieleckim w roku 2018 i w roku prognozy do 2026 można stwierdzić, iż nastąpi wyraźny spadek, w tym:

- PM10 w 2018 r. – 1 943 Mg, w 2026 roku – 594 Mg,
- PM2,5 w 2018 r. – 1 911 Mg, w 2026 roku – 574 Mg,
- benzo(a)piren w 2018 r. – 0,942 Mg, w 2026 roku – 0,189 Mg.

Aby osiągnąć zakładane efekty zmniejszenia emisji gazów i pyłow do powietrza dla gmin wchodzących w skład powiatu kieleckiego, a tym samym strefy świętokrzyskiej określono w harmonogramie aktualizacji POP realizację następujących działań naprawczych (cały powiat kielecki):

1) ***Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych*** - działania zmierzające do obniżenia emisji z indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi, mają obejmować przede wszystkim poniższe czynności i powinny być dokonywane z poniżej ustaloną hierarchią:
   - zastąpienie nisko sprawnych urządzeń grzewczych podłączeniem do sieci ciepłowniczej lub urządzeniami opalanymi gazem;
   - wymiana nisko sprawnych kotłów na paliwa stałe na: kotły zasilane olejem opałowym; ogrzewanie elektryczne; OZE (głównie pompy ciepła); nowe kotły węglowe spełniające wymagania ekoprojektu. Wymiany niskosprawnych źródeł ciepła należy przeprowadzać w budynkach mieszkalnych (jedno i wielorodzinnych), budynkach użyteczności publicznej, budynkach usługowych, produkcyjnych i handlowych.
   - Stosowanie w nowo powstałych budynkach hierarchii źródeł ogrzewania: OZE (pompy ciepła), podłączenie do sieci ciepłowniczej lub sieci gazowej, urządzenia opalane olejem, ogrzewanie elektryczne lub montaż nowych kotłów spełniających wymagania ekoprojektu.
   - Termomodernizacja – w ramach działania w celu zwiększenia efektywności energetycznej budynków, w których dokonywana jest wymiana urządzeń grzewczych należy prowadzić kompleksowe działania termomodernizacyjne, tj. docieplenie ścian, stropów, dachów, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej.
2) ***Prowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjnych i szkoleniowych*** – działania edukacyjne i informacyjne powinny być realizowane poprzez:
   - prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, jakie niesie ze sobą zanieczyszczenie powietrza,
   - prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańcom wpływ spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów na jakość powietrza,
   - informowanie mieszkańców o zakazach związanych z postępowaniem z odpadami w zakresie ich spalania poza instalacjami
3) ***Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów – działalność kontrolna powinna obejmować:***
   - przestrzeganie zakazu spalania odpadów w kotłach i piecach,
   - przestrzeganie zakazu wypalania traw i łąk,
   - przestrzeganie zapisów uchwały, o której mowa w art. 96 ustawy POŚ.
4) ***Ograniczenie oddziaływania transportu drogowego poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny miejskie - realizacja działania polegac ma na zaplanowaniu i wyprowadzeniu tranzytu samochodowego poza tereny miejskie.*** Związane jest to:
   - z prowadzeniem działań organizacyjnych – kierowanie samochodowego ruchu tranzytowego poza tereny centrum oraz inne gęsto zabudowane czy zaludnione tereny na trasy alternatywne poza tymi obszarami;
   - budową obwodnic miast na terenie strefy świętokrzyskiej w celu ograniczenia niekorzystnego oddziaływania emisji z transportu samochodowego na mieszkańców tych miejscowości.

Integralną część Programu ochrony powietrza stanowi Plan działań krótkoterminowych (PDK). W PDK działania zostały podzielone na działania operacyjne mające na celu ograniczenie wielkości emisji ze źródeł na obszarach objętym PDK oraz działania informacyjne i prewencyjne mające na celu ostrzeganie przed negatywnym wpływem jakości powietrza na zdrowie mieszkańców. Działania krótkoterminowe należy wdrażać w sytuacjach ryzyka wystąpienia lub wystąpienia przekroczeń poziomów alarmowych, informowania, dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu.

Wyznaczono zatem dla obszaru stref województwa świętokrzyskiego trzy poziomy powiadomień: ostrzeżenie, alarm I stopnia i alarm II stopnia.

Starostowie, prezydenci miast, burmistrzowie i wójtowie zobowiązani są do sporządzania sprawozdań z realizacji działań naprawczych wskazanych w Programie w danym roku za rok poprzedni i ich przekazywania w terminie do 15 lutego każdego roku Zarządowi Województwa Świętokrzyskiego.

*5.1.1.4 Uchwała antysmogowa województwa świętokrzyskiego*

Od dnia 24 lipca 2020 r. na terenie województwa świętokrzyskiego obowiązuje tzw. „uchwała antysmogowa", a więc podjęta przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego uchwała w sprawie wprowadzenia na terenie województwa świętokrzyskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Głównym celem podjęcia uchwały jest wyeliminowanie nieekologicznych kotłów opalanych paliwem stałym, jak również ograniczenie spalania niskiej jakości paliw. Działania te są konieczne do osiągnięcia normatywnych stężeń szkodliwych dla zdrowia pyłów PM10 i PM2,5 oraz kancerogennego benzo(a)pirenu.

Przedmiotowa uchwała wprowadza następujący harmonogram eliminacji nieekologicznych źródeł ciepła:

- od dnia 1 lipca 2021 r. nie wolno spalać najbardziej zanieczyszczających powietrze paliw stałych, tj.: mułów i flotokoncentratów węglowych, węgla brunatnego, węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm oraz paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%,
- od dnia 1 lipca 2023 r. nie wolo użytkować kotłów pozaklasowych tzw. kopciuchów (według normy PN-EN 303-5:2012),
- od 1 lipca 2024 r. nie wolno użytkować kotłów posiadających 3 i 4 klasę,
- od 1 lipca 2026 r. wolno użytkować kotły spełniające wymagania ekoprojektu zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe,
- od 1 lipca 2026 r. nie wolno użytkować kotłów na paliwo stałe w budynkach, jeśli istnieje możliwość przyłączenia budynku do sieci gazowej lub ciepłowniczej.

Od 1 lipca 2026 r. na terenie województwa świętokrzyskiego, będzie można użytkować tylko odnawialne, bądź niskoemisyjne źródła ciepła takie jak: ciepło z sieci miejskiej, kotły na gaz lub olej opalowy, pompy ciepła, ogrzewanie elektryczne. Jedynie w sytuacji braku możliwości podłączenia budynku do sieci miejskiej, bądź sieci gazowej, dopuszczalne będzie spalanie paliw stałych w kotłach spełniających wymagania ekoprojektu, zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe.

*5.1.1.5 Odnawialne źródła energii*

Zgodnie z wykazami odnawialnych źródeł energii publikowanymi przez Urząd Regulacji Energetyki wg stanu na 31.12.2023 r. na terenie powiatu kieleckiego występuje 36 instalacji OZE jakie podlegały zgłoszeniu. Zestawienie instalacji OZE znajduje się w tabeli poniżej.

**Tabela 14.** *Instalacje odnawialnych źródeł energii zgodnie z wykazem Urzędu Regulacji Energetyki wg stanu na 31.12.2023 r. na terenie powiatu Kieleckiego*

| Lp | Miejscowość lokalizacji istalacji | Gmina | Moc energetyczna | Rodzaj instalacji |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Wolica | Chęciny – gm. m.-w. | 0,075 | WO |
| 2. | Ostrów | Chęciny – gm. m.-w. | 1,000 | PVA |
| 3. | Ostrów | Chęciny – gm. m.-w. | 0,999 | PVA |
| 4. | Łukowa | Chęciny – gm. m.-w. | 0,999 | PVA |
| 5. | Ostrów | Chęciny – gm. m.-w. | 0,999 | PVA |
| 6. | Łukowa | Chęciny – gm. m.-w. | 0,999 | PVA |
| 7. | Śladków Duży | Chmielnik – gm. m.-w. | 0,999 | PVA |
| 8. | Szyszczyce | Chmielnik – gm. m.-w. | 0,200 | PVA |
| 9. | Szyszczyce | Chmielnik – gm. m.-w. | 0,800 | PVA |
| 10. | Daleszyce | Daleszyce – gm. m.-w. | 0,123 | PVA |
| 11. | Wójtostwo | Daleszyce – gm. m.-w. | 0,491 | PVA |
| 12. | Komorniki | Górno | 1,000 | PVA |
| 13. | Jasień | Łopuszno – gm. m.-w. | 0,160 | WO |
| 14. | Gnieździska | Łopuszno – gm. m.-w. | 0,999 | PVA |
| 15. | Gnieździska | Łopuszno – gm. m.-w. | 0,999 | PVA |
| 16. | Gnieździska | Łopuszno – gm. m.-w. | 0,999 | PVA |
| 17. | Dąbrowa | Masłów | 0,089 | PVA |
| 18. | Ćmińsk | Miedziana Góra | 0,485 | WIL |
| 19. | Przyjmo | Miedziana Góra | 0,350 | WIL |
| 20. | Morawica | Morawica – gm. m.-w. | 0,999 | PVA |
| 21. | Brzeziny | Morawica – gm. m.-w. | 1,000 | PVA |
| 22. | Brzeziny | Morawica – gm. m.-w. | 1,000 | PVA |
| 23. | Piekoszów | Piekoszów – gm. m.-w. | 0,800 | BG |
| 24. | Zajączków | Piekoszów – gm. m.-w. | 0,700 | PVA |
| 25. | Lesica | Piekoszów – gm. m.-w. | 1,999 | PVA |
| 26. | Rykoszyn | Piekoszów – gm. m.-w. | 0,750 | PVA |
| 27. | Micigózd | Piekoszów – gm. m.-w. | 0,749 | PVA |
| 28. | Wincentów | Piekoszów – gm. m.-w. | 0,899 | PVA |
| 29. | Zajączków | Piekoszów – gm. m.-w. | 0,999 | PVA |
| 30. | Zajączków | Piekoszów – gm. m.-w. | 0,989 | PVA |
| 31. | Gumienice | Pierzchnica – gm. m.-w. | 0,989 | PVA |
| 32. | Chańcza | Raków | 0,120 | WIL |
| 33. | Sitkówka | Nowiny | 0,806 | BG |
| 34. | Nowiny | Nowiny | 0,199 | PVA |
| 35. | Promnik | Strawczyn | 2,040 | BG |
| 36. | Kajetanów | Zagnańsk | 0,144 | PVA |

*Objaśnienia: BG – elektrownia biogazowa, PVA – elektrownia fotowoltaiczna, WIL – elektrownia wiatrowa, WO – elektrownia wodna*

*Źródło: Urząd Regulacji Energetyki, Instalacje odnawialnych źródeł energii - stan na 31 grudnia 2023 r.*

Spośród jednostek organizacyjnych Powiatu Kieleckiego Odnawialne Źródła Energii zostały zainstalowane w dwóch lokalizacjach:

1) Szpital Powiatowy w Chmielniku - instalacja fotowoltaiczna - 40 kW, dwie pompy ciepła gruntowo-gazowe, o mocy nominalnej - 42,7 kW
2) Świętokrzyskie Centrum Matki i Noworodka - Szpital Specjalistyczny w Kielcach - Pompy ciepła – 0,01309 MW

### *5.1.2 Prognoza stanu środowiska*

Do czynników, które obecnie determinują występowanie naruszeń standardów czystości powietrza atmosferycznego zaliczyć należy: niską emisję zanieczyszczeń ze spalania paliw w lokalnych kotłowniach oraz emisję związaną z ruchem drogowym. Tempo zmian w tych obszarach będzie miało

wpływ na to jak szybko stan czystości powietrza atmosferycznego będzie ulegał poprawie lub pogorszeniu.

W przypadku ruchu samochodowego minimalizacja emisji zanieczyszczeń uzależniona będzie w głównej mierze od stopnia, w jakim uda się zminimalizować użycie indywidualnych środków transportu, a zmaksymalizować wykorzystanie transportu publicznego, poprawić stan techniczny parku samochodowego, ograniczyć czas podróży i tym samym ilość zużywanych paliw, itd. Na obecnym etapie trudno jest prognozować, w jakim stopniu poszczególne czynniki przyczynią się do poprawy sytuacji w tym obszarze. Użytkowanie pojazdów coraz starszych z pewnością będzie przyczyniać się do zwiększenia ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska. Trudno prognozować, w jakim stopniu trend ten zostanie zrównoważony wprowadzaniem na rynek aut hybrydowych czy wyłącznie z napędem elektrycznym. Wzrost finalnego zużycia benzyny, oleju napędowego i gazu LPG jest związane z prywatnym sektorem transportowym i większą liczbą pojazdów poruszających się lokalnie na terenie powiatu kieleckiego. Z analizy danych wynika, że na drogach krajowych w obrębie powiatu kieleckiego w ciągu dekady tj. lat 2010-2020 następował sukcesywny wzrost ogólnej ilości pojazdów poruszających się po drogach. W stosunku do 2010r. doszło do wzrostu ilości pojazdów o blisko 31%, w tym o 33% zwiększył się ruch pojazdów osobowych i 14% ruch pojazdów ciężarowych powyżej 3,5 ton. Analizując wyniki ruchu pojazdów po drogach wojewódzkich w obrębie powiatu kieleckiego należy stwierdzić, że w ciągu dekady tj. lat 2010-2020 również nastąpił znaczący wzrost ilości pojazdów poruszających się po tej kategorii dróg. W stosunku do 2010 r. doszło do wzrostu ilości pojazdów o blisko 27%, w tym o 28% zwiększył się ruch pojazdów osobowych i o 5% zwiększył ruch pojazdów ciężarowych powyżej 3,5 ton. Stale wzrastająca liczba pojazdów mechanicznych powoduje zwiększenie ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych emitowanych do atmosfery.

Jednakże działania planowane w zakresie ograniczania emisji przewidują istotne modernizacje floty przewoźników publicznych, co z kolei może wpłynąć na poprawę czystości powietrza. Stale rozbudowywana sieć połączeń drogowych, a ostatnio także nabierający rozpędu rozwój infrastruktury kolejowej z pewnością przyczynią się do ograniczenia czasu użytkowania indywidualnych środków transportu, co także wpłynie pozytywnie na czystość powietrza atmosferycznego. Ostateczny bilans tych działań powinien wpłynąć na utrwalenie pozytywnego trendu we wzroście liczby stref klasyfikowanych jako "A" w kontekście czystości powietrza atmosferycznego.

Natomiast w przypadku niskiej emisji związanej ze stacjonarnymi źródłami zanieczyszczeń, ze względu na realizowane w tym obszarze na znaczącą skalę działania inwestycyjne, przewidziane między innymi w planach gospodarki niskoemisyjnej każdej z gmin, może nastąpić poprawa. Jednakże konieczne jest tutaj wsparcie finansowe mieszkańców. Działania które w sposób powszechny są planowane w ramach wspomnianych planów to między innymi: wymiana niskosprawnych kotłów węglowych i zastąpienie ich niskoemisyjnymi kotłami węglowymi, olejowymi bądź gazowymi, stosowanie ogrzewania elektrycznego, stosowanie bezemisyjnych źródeł ciepła (pomp ciepła, paneli słonecznych). Zmniejszenie emisji $CO_2$ w sektorze publicznym w podsektorze oświetlenie publiczne będzie związane bezpośrednio ze zmniejszeniem zużycia energii elektrycznej i zmianą technologii oświetlenia. Zmniejszenie emisji nastąpi także po realizacji zadań związanych z termomodernizacją obiektów oraz budową/rozbudową ścieżek pieszo-rowerowych.

Istotnym z punktu widzenia zmian klimatu jest nasilanie się zjawiska jakim są miejskie wyspy ciepła (MWC). MWC to zjawisko klimatyczne polegające na występowaniu wyższej temperatury powietrza w mieście w porównaniu z terenami otaczającymi miasto. Głownymi zależnościami między zmianami klimatycznymi a miejskimi wyspami ciepła są:

1) ***Wzrost temperatury -*** w miastach, gdzie już występują miejskie wyspy ciepła, dodatkowy wzrost temperatur spowodowany zmianami klimatu może prowadzić do dłuższych i bardziej intensywnych fal upałów. Takie warunki zwiększają ryzyko przegrzania, co szczególnie wpływa na zdrowie mieszkańców.

2) ***Zmniejszona roślinność*** **-** wyniku zmian klimatycznych, miejskie obszary mogą doświadczać suszy i trudności w utrzymaniu zieleni, co z kolei nasila efekt miejskiej wyspy ciepła. Roślinność naturalnie obniża temperaturę przez procesy takie jak parowanie, więc jej brak powoduje dalszy wzrost ciepła w miastach.
3) ***Intensyfikacja efektów UHI*** **-** miastach materiały takie jak beton, asfalt i stal akumulują więcej ciepła niż naturalne powierzchnie. Zmiany klimatyczne nasilają to zjawisko, powodując częstsze nagrzewanie się tych powierzchni i wolniejsze oddawanie ciepła w nocy, co sprawia, że miasta pozostają cieplejsze przez dłuższy czas.
4) ***Zwiększone zużycie energii*** **-** wyższe temperatury wynikające z miejskich wysp ciepła i zmian klimatycznych prowadzą do zwiększonego zapotrzebowania na klimatyzację, co powoduje większe zużycie energii i emisję gazów cieplarnianych, co z kolei przyczynia się do dalszego pogłębiania globalnego ocieplenia.
5) ***Zdrowotne konsekwencje*** - wzrost temperatur w miastach, potęgowany przez zmiany klimatu, powoduje więcej problemów zdrowotnych związanych z upałem, takich jak udary cieplne, odwodnienie, a także choroby układu oddechowego. Mieszkańcy miast, zwłaszcza osoby starsze i dzieci, są bardziej narażeni na te negatywne skutki.
6) ***Zmniejszenie jakości powietrza*** - wysokie temperatury związane z miejskimi wyspami ciepła mogą nasilać zjawiska smogu i podnosić poziom zanieczyszczeń powietrza. W wyniku zmian klimatycznych, które przynoszą częstsze fale upałów, wzrasta emisja ozonu przyziemnego, co zagraża zdrowiu ludzi, szczególnie osób z chorobami układu oddechowego.
7) ***Problemy z infrastrukturą*** - wzrost temperatury w miastach, wywołany zarówno miejskimi wyspami ciepła, jak i globalnym ociepleniem, może prowadzić do uszkodzeń infrastruktury. Ekstremalne ciepło może powodować pękanie nawierzchni dróg, odkształcenia torów kolejowych oraz uszkodzenia mostów, co zwiększa koszty utrzymania infrastruktury miejskiej.
8) ***Wpływ na gospodarkę wodną*** - miastach narażonych na intensyfikację miejskich wysp ciepła rośnie zapotrzebowanie na wodę do chłodzenia i nawadniania terenów zielonych. Zmiany klimatyczne mogą powodować susze i deficyty wody, co utrudnia utrzymanie odpowiedniego poziomu zieleni w miastach i tym samym pogłębia efekt wyspy ciepła.
9) ***Zaburzenia ekosystemów miejskich*** - wraz ze wzrostem temperatur w miastach zmieniają się warunki dla miejskich ekosystemów. Zmiany klimatyczne mogą wpływać na zmniejszenie bioróżnorodności, zmiany w sezonowości kwitnienia roślin oraz wpływać na migracje i rozmnażanie zwierząt, co destabilizuje naturalne procesy.
10) ***Socjo-ekonomiczne skutki*** - zmiany klimatyczne i związane z nimi miejskie wyspy ciepła mogą pogłębiać nierówności społeczne. Biedniejsze dzielnice często mają mniej terenów zielonych i dostęp do klimatyzacji, co sprawia, że ich mieszkańcy są bardziej narażeni na skutki wysokich temperatur. To pogłębia różnice w zdrowiu i komforcie życia między różnymi grupami społecznymi.

Zarządzanie miejskimi wyspami ciepła staje się coraz trudniejsze w obliczu zmian klimatycznych, dlatego kluczowe jest podejmowanie działań takich jak wprowadzanie zielonych dachów, sadzenie większej ilości drzew i stosowanie materiałów o niższej emisji ciepła w konstrukcjach miejskich, aby złagodzić te efekty.

*5.1.3 Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i jakości powietrza*

| **I – Adaptacja do zmian klimatu** |
|---|
| Obserwowane od kilku lat widoczne zmiany klimatu i notowane ich skutki mają swoje odzwierciedlenie w jakości powietrza, a także wpływają na działalność przemysłową i sektor komunalny, energetykę i system zaopatrzenia w ciepło. Głównie należy zwrócić uwagę na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. W niedalekiej przyszłości konieczne |

| |
|---|
| będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną i cieplną, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W przyszłości będzie zachodzić konieczność intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji (ze względu na coraz częstsze okresy upalne). Ze względu na przekroczenia emisji zanieczyszczeń i ich kumulację konieczne jest wykorzystywanie w nowym budownictwie źródeł ciepła opartych na systemach ciepłowniczych. Natomiast tam, gdzie brak jest takich możliwości wskazuje się na wykorzystanie innych niż węgiel surowców (instalacje fotowoltaiczne, pompy ciepła). |
| **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska** |
| W kontekście ochrony klimatu konieczne jest zwrócenie uwagi na awarie przemysłowe oraz inne nadzwyczajne zagrożenia środowiska będące efektem intensyfikacji zmian klimatycznych (wywołanych sztucznie poprzez antropopresję). Awarie mają najczęściej miejsce w zakładach przemysłowych, ale także w sieciach gospodarki komunalnej i liniach energetycznych (w szczególności widoczne w letniej i zimowej porze roku). W przypadku instalacji technologicznych są konsekwencją niedopatrzenia lub niewłaściwej ich obsługi, eksploatacji i konserwacji. Przyczyną awarii sieci może być natomiast jej przeciążenie (w tym zły stan techniczny przy zwiększonym obciążeniu) bądź zewnętrzne warunki pogodowe (mróz, upał).<br>Przecinające teren powiatu główne szlaki komunikacji drogowej i kolejowej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym są potencjalnymi miejscami zagrożenia pożarowego, chemicznego oraz ekologicznego. Wynika to z faktu, że szlakami tymi transportowane są toksyczne środki przemysłowe (TSP) – materiały niebezpieczne dla ludzi i środowiska takie jak: amoniak, chlor, kwas siarkowy, dwutlenek siarki, siarkowodór, benzyna, fosgen, tlenek etylenu czy dynamit. Wymienione materiały przewożone są, jako ładunki tranzytowe zarówno drogami jak i liniami kolejowymi. W transporcie drogowym (w przeciwieństwie do transportu kolejowego) nie wdrożono dotychczas sprawnie działającego systemu monitorowania przewozów ładunków niebezpiecznych, wobec czego nie sposób dokładnie ustalić ilości przewożonych przez teren powiatu kieleckiego materiałów niebezpiecznych. Inny rodzaj zagrożenia wynika z magazynowania i stosowania przez zakłady materiałów niebezpiecznych oraz miejsc magazynowania/składowania odpadów niebezpiecznych na składowiskach odpadów lub instalacjach do przetwarzania tego rodzaju odpadów. |
| **III – Działania edukacyjne** |
| Wszelkie działania proekologiczne i możliwości zastosowania urządzeń niskoemisyjnych powinny być promowane podczas szkoleń i spotkań, dla mieszkańców, podmiotów gospodarczych. Edukacja mieszkańców i zwiększanie ich świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu, powinny mieć pośredni wpływ na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i minimalizacji lokalnych zmian topoklimatu. |
| **IV – Monitoring środowiska** |
| Monitoring powietrza w Województwie Świętokrzyskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska (RWMŚ) Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Kielcach. W ramach funkcjonowania systemu monitoringu prowadzone są w trybie ciągłym badania jakości powietrza, a raz na rok RWMŚ opracowuje Roczną Ocenę Jakości Powietrza dokonując klasyfikacji stref pod względem spełnienia standardów jakości powietrza. Na podstawie przekroczeń wartości dopuszczalnych zanieczyszczeń wskazywane są strefy dla których zachodzi konieczność opracowania POP. |

### *5.1.4 Analiza SWOT*

**Tabela 15.** *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”*

| ***Obszar interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”*** | |
|---|---|
| **MOCNE STRONY** | **SŁABE STRONY** |
| → dostęp do gazu sieciowego, możliwość wykorzystania | → przekroczenia dopuszczalnych stężeń |

| | |
|---|---|
| go do ogrzewania,<br>→ opracowane i uchwalone plany gospodarki niskoemisyjnej w gminach,<br>→ sektor rolnictwa służący rozwojowi OZE (biomasa, w tym słoma, rośliny energetyczne, biopaliwa),<br>→ opracowany i aktualizowany Program Ochrony Powietrza dla województwa świętokrzyskiego,<br>→ przyjęte Regulaminy udzielania dotacji na wymianę starych systemów grzewczych w niektórych gminach powiatu kieleckiego,<br>→ lokalny system monitoringu jakości powietrza AIRLY w kilkunastu lokalizacjach na terenie powiatu kieleckiego (pomiar PM10, PM2,5, $NO_2$),<br>→ Przyjęta Uchwała „antysmogowa" dla woj. świętokrzyskiego | benzo(a)pirenu w latach 2022-2023 w poszczególnych podobszarach na terenie powiatu kieleckiego<br>→ przemysł generujący znaczne ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych – 10,2% ogólnej ilości zanieczyszczeń gazowych i 16,1% ogólnej ilości zanieczyszczeń pyłowych z terenu województwa,<br>→ zapylenie powstające w wyniku eksploatacji kopalni odkrywkowych, w szczególności na terenie gmin Łagów, Nowiny, Morawica, Miedziana Góra, Górno<br>→ wzrost ilości pojazdów samochodowych na drogach krajowych i wojewódzkich na przestrzeni lat 2010-2020<br>→ niska emisja w szczególności z sektora komunalno – bytowego oraz emisja komunikacyjna – wzrost ilości pojazdów powoduje większą emisję gazów i pyłów do powietrza,<br>→ niewystarczająca infrastruktura pieszo – rowerowa,<br>→ niska świadomość ekologiczna mieszkańców, szczególnie w zakresie spalania odpadów w piecach domowych,<br>→ zbyt mały udział OZE, niewykorzystany potencjał w szczególności potencjał rolniczy i potencjał wód geotermalnych. |
| **SZANSE** | **ZAGROŻENIA** |
| → coraz większe wykorzystanie energii odnawialnej (indywidualnej)<br>→ zmniejszająca się emisja gazów i pyłów zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych,<br>→ potencjał terenów do wykorzystania na OZE (energia słoneczna, energia wodna, energia geotermalna),<br>→ realizacja Programu „Czyste Powietrze" przez poszczególne gminy powiatu kieleckiego<br>→ rozwój infrastruktury i systemu transportu zbiorowego<br>→ wzmocnienie roli transportu kolejowego poprzez modernizację infrastruktury kolejowej,<br>→ promowanie transportu kolejowego, komunikacji zbiorowej i rowerowej,<br>→ przeniesienie ciężkiego ruchu tranzytowego poza zwartą zabudowę poprzez budowę obwodnic miejscowości,<br>→ zmiana taboru transportowego na pojazdy nowszej generacji – bardziej ekologiczne (np. pojazdy na LPG, pojazdy hybrydowe),<br>→ działania mające na celu zwiększenie efektywności energetycznej m.in. termomodernizację, wymianę okien i drzwi, wymianę systemów grzewczych na bardziej ekologiczne – znacząca redukcja emisji $CO_2$,<br>→ wymiana źródeł światła (ulicznego) na bardziej energooszczędne,<br>→ finansowanie inwestycji związanych z ograniczeniem niskiej emisji,<br>→ realizacja założeń Planu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego, | → brak poprawy w zakresie emisji do powietrza z sektora komunalno – bytowego,<br>→ stale pogarszająca się jakość powietrza atmosferycznego poprzez wzrastający ruch komunikacyjny,<br>→ zagrożenia dla zdrowia ludzi,<br>→ pogłębiająca się zmiana klimatu,<br>→ brak wykorzystania istniejącego potencjału OZE,<br>→ zanieczyszczenia napływające z terenów sąsiednich<br>→ brak lub niewystarczająca ilość stacji monitoringu powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. |

| | |
|---|---|
| → realizacja założeń Planów gospodarki niskoemisyjnej w gminach,<br>→ wzrost presji na wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych<br>→ transformacja energetyczna kraju. | |

## *5.2 Zagrożenia hałasem*

### *5.2.1 Ocena stanu*

Zgodnie z art. 117 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

1) których mowa w art. 118 ust. 2 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu LAeq D, LAeq N, $L_{DWN}$ i $L_N$, z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
2) innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu LAeq D, LAeq N, $L_{DWN}$ i $L_N$ lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Pomiarów dla potrzeb oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się z uwzględnieniem wymagań, o których mowa w art. 148 *rozporządzenie w sprawie prowadzenia pomiarów wielkości emisji i ilości pobieranej wody* ust. 1 i art. 176 *wymagania w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii ust. 1.*

Na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska sporządza się Strategiczne mapy hałasu zgodnie z art. 118 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1].* Strategiczne mapy hałasu są sporządzane przez zarządzających głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi lub głównymi lotniskami oraz prezydentów miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, w oparciu o dane dotyczące poprzedniego roku kalendarzowego oraz są niezwłocznie zamieszczane na ich stronach internetowych. Mapy sporządza się do 5 lat, w terminie do 30 czerwca.

Dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem, o których mowa w art. 119a *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego.

Do określania dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie powiatu kieleckiego mają zastosowanie, zgodnie z art. 113 ust. 2 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*, dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku ustalone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [14]*.

Zgodnie z informacją Starosty Kieleckiego na terenie powiatu kieleckiego nie zostały wyznaczone obszary ciche, o których mowa w art. 118b *ustawy Prawo ochrony środowiska [1].* Niemniej jednak Starosta Kielecki na mocy art. 116 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* wprowadził ograniczenia i zakazy używania jednostek pływających na terenie powiatu kieleckiego zgodnie z poniższą tabelą.

**Tabela 16.** *Zakazy/ograniczenia używania jednostek pływających na terenie powiatu kieleckiego*

| Lp. | Gmina | Nazwa zbiornika /wody płynącej | Pow. zbiornika | Obszar strefy ciszy | Szczegóły dot. ograniczenia/zakazu (częściowe, całkowite, czego dotyczy) | Podstawa prawna (numer i nazwa uchwały) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Raków | Chańcza/rzeka Łagowica oraz Czarna Staszowska | 342 ha NPP | ok. 60 ha | Ograniczenie obowiązuje w części cofkowej zbiornika (ca 1/5 jego całkowitej powierzchni), w ciągu całej doby, przez okres całego roku. Strefa wyznaczona została na wniosek Zarządu Gminy Raków, w celu ochrony zagrożonych wyginięciem gatunków ptaków lęgowych i przelotowych, które objęte były badaniami ornitologicznymi przez Radomsko-Kieleckie Towarzystwo Przyrodnicze | Uchwała Nr XXII/8/2001 Rady Powiatu w Kielcach z dnia 28.05.2001 r. w sprawie wprowadzenia ograniczenia używania jednostek pływających z napędem motorowym na oznaczonej części zbiornika Chańcza |
| 2 | Raków | Chańcza/rzeka Łagowica oraz Czarna Staszowska | 342,00 ha NPP | | Zakaz używania jednostek pływających na obszarze zbiornika wskazany został w uchwale jako linia prosta łącząca od wschodu – granica działki o nr ewid. 1015/4 w msc. Chańcza, z przeciwległym brzegiem zachodnim, stanowiącym linię brzegową przy Ośrodku Wypoczynkowym „Cztery Wiatry". Ograniczenie wprowadzone zostało na wniosek Wójta Gminy Raków na terenie przeznaczonym do rekreacji w celu zapewnienia odpowiednich warunków akustycznych oraz poprawy bezpieczeństwa wypoczywających | Uchwała Nr XII/42/08 Rady Powiatu w Kielcach z dnia 14.04.2008 r. w sprawie wprowadzenia ograniczenia używania jednostek pływających z napędem motorowym na oznaczonej części zbiornika Chańcza |
| 3 | Raków | Chańcza/rzeka Łagowica oraz Czarna Staszowska | 342,00 ha NPP | | Uchwałą uszczegółowiono termin i godziny obowiązywania zakazu używania jednostek z napędem motorowym na zbiorniku tj. w okresie od 10 czerwca do 10 września każdego roku, w godzinach od $13^{\underline{00}}$ do $14^{\underline{00}}$ i od $19^{\underline{00}}$ do $9^{\underline{00}}$ | Uchwała Nr V/21/2003 Rady Powiatu w Kielcach z dnia 17.04.2003 r. w sprawie wprowadzenia ograniczenia używania jednostek pływających z napędem motorowym na zbiorniku Chańcza |
| 4 | Raków | Chańcza/rzeka Łagowica oraz Czarna Staszowska | 342,00 ha NPP | | Uchwałą zmieniono godziny zakazu używania jednostek pływających z napędem motorowym na zbiorniku Chańcza w godzinach od $19^{\underline{00}}$ do $9^{\underline{00}}$ | Uchwała Nr XII/41/08 Rady Powiatu w Kielcach z dnia 14.04.2008 r. w sprawie zmiany Uchwały Rady Powiatu w Kielcach Nr V/21/2003 z dnia 17.04.2003 r. w sprawie wprowadzenia ograniczenia używania jednostek pływających z napędem motorowym na zbiorniku Chańcza |

*Źródło: Starostwo Powiatowe w Kielcach, marzec 2024 r.*

### *5.2.1.1 Hałas przemysłowy*

Zgodnie z art. 115a. ust. 1 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązanego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu; za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu uważa się przekroczenie wskaźnika hałasu $L_{Aeg\ D}$ lub $L_{Aeg\ N}$.

Przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na obszarze powiatu kieleckiego kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Na analizowanym obszarze działalność prowadzi wiele średnich i mniejszych przedsiębiorstw i to one stanowią źródło niekontrolowanej emisji hałasu. Zgodnie z informacją Starosty Kieleckiego w ostatnich latach nasiliły się skargi na takie jednostki jak supermakety z uwagi na pracę wentylacji/klimatyzacji i małe zakłady oraz warsztaty, które to występują w najbliższym otoczeniu zabudowy chronionej akustycznie. Natomiast większe przedsiębiorstwa czynią starania w kierunku zmniejszenia lub całkowitego wyeliminowania uciążliwości związanych z ich działalnością.

Działanie zakładów nie powinno powodować przekroczeń standardów, jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza teren, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Dotyczy to również obszaru ograniczonego użytkowania, jeżeli został utworzony w związku z funkcjonowaniem zakładu.

Jeżeli akustyczne oddziaływanie będące wynikiem prowadzenia zakładu występuje na terenach, dla których nie zostały ustawowo ustalone dopuszczalne poziomy hałasu lub na terenach, dla których nie można określić dopuszczalnego poziomu hałasu poprzez przyjęcie wartości dopuszczalnych dla rodzaju terenu o zbliżonym przeznaczeniu – wówczas nie podejmuje się działań przewidzianych ustawą na rzecz kształtowania klimatu akustycznego tych terenów.

Za przekroczenie poziomów hałasu określonych w decyzji na emitowanie hałasu do środowiska i obowiązujących decyzjach o dopuszczalnym poziomie hałasu przenikającego do środowiska – Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wymierza, w drodze decyzji Starosty, administracyjną karę pieniężną. Ponadto na podmiocie prowadzącym działalność gospodarczą spoczywa odpowiedzialność za ochronę środowiska polegająca na podjęciu niezbędnych działań naprawczych.

Zgodnie z informacją Starosty Kieleckiego na terenie powiatu kieleckiego zostało wydanych 10 decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu, których zestawienie znajduje się w tabeli poniżej.

**Tabela 17.** *Wykaz obowiązujących decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu dla zakładów zlokalizowanych na terenie powiatu kieleckiego*

| Lp. | Nazwa zakładu/lokalizacja instalacji | Dopuszczalny poziom hałasu w dB | | Numer decyzji/data wydania/data obowiązywania |
|---|---|---|---|---|
| | | $L_{AeqD}$ | $L_{AeqN}$ | |
| 1. | Świętokrzyskie Kopalnie Surowców Mineralnych Sp. z o.o. ul. Na Ługach 7, 25-803 Kielce, Kopalnia w msc. Laskowa, Kostomłoty Drugie, 26-085 Miedziana Góra | 55 | 45 | RO.II.7649-1/09 z 8.04.2009 r., zmiana RO.II.7649-2/10 z 20.05.2010 r. |
| 2. | Przedsiębiorstwa Kamienia Budowlanego „Bolechowice" Sp. z o. o., ul. Pisarka 25A lok.3, 39-300 Mielec - Kopalnia „Bolechowice" w msc. Bolechowice, 26-052 Nowiny | 50 | 40 | RO.II.7649-2/09 z 27.01.2010 r. |
| 3. | „DEFRO" Robert Dziubeła, Spółka Komandytowa Ruda Strawczyńska 103, 26-067 Strawczyn | 55 | 45 | RO.II.7649-1/10 z 7.09.2007 r. zmiana RO.II.7649-1/10 z 12.04.2010 r. |
| 4. | Przedsiębiorstwa „DEWON" Sp. z o. o., Jaworznia 124a, 26-065 Piekoszów | 50 | 40 | RO.II.7649-7/10/11 z 21.04.2011 r. |
| 5. | Zmechanizowane Roboty Ziemne i Eksploatacja Kruszywa Stanisław Pietrzak, ul. Kolejowa 30A, 21-470 Krzywda, kopalnia w msc. Nowy Staw, 26 - 025 Łagów | 55 | 45 | RO-II.6241.1.2011 z 24.11.2011 r. |
| 6. | Andrzej Terelak prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Hotel Restauracja „Leśna Promenada", znajdujący się w Piekoszowie przy ul. Książęcej 15, | 50 | 40 | RO-II.6241.2.2012 z 17.04.2014 r. |
| 7. | „LIOGAM" Sp. z o.o. Spółka Komandytowa, Zgórsko ul. Słoneczna 50, 26-050 Nowiny | 50 | 40 | RO-II.6241.3.2016.MK z 26.09.2018 r. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8. | Grzegorz Toporek prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Zakład Masarski Grzegorz Toporek, Kostomłoty Drugie ul. Starowiejska 170, 26-085 Miedziana Góra | 50 | 40 | RO-II.6241.6.2016.MK z 22.12.2016 r. |
| 9. | BIO-MED Sp. z o.o., Szczukowskie Górki 1A, 26-065 Piekoszów | 55 | 45 | RO-II.6222.1.2016 z 3.06.2022 r. |
| 10. | Pan Jerzy Godek prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą PPHU LYOVIT Jerzy Godek, ul. Głowackiego 34a, 26-021 Daleszyce | 50 | 40 | RO-II.6241.3.2017.AG z 19.02.2018 |

*Źródło: Starostwo Powiatowe w Kielcach, marzec 2024 r.*

### *5.2.1.2 Hałas komunikacyjny*

Przez teren powiatu keleckiego przebiegają sieci dróg krajowych o znaczeniu ponadregionalnym i krajowym, dróg wojewódzkich o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym oraz liczne drogi powiatowe uzupełnione siecią dróg gminnych. Ruch komunikacyjny stanowi pewną uciążliwość ze względu na systematyczny wzrost natężenia, zwłaszcza samochodów ciężarowych, które oprócz hałasu i wibracji, stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa w ruchu. Największe natężenie ruchu pojazdów notuje się na drogach ekspresowych, krajowych i wojewódzkich. Stopień intensywności ruchu drogowego monitgorowany jest w cyklach co 5 lat w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu. W poniższej tabeli zestawiono wyniki pomiaru natężenia ruchu pojazdów mechanicznych na drogach krajowych i wojewódzkich terenu powiatu kieleckiego.

**Tabela 18.** *Generalny Pomiar Ruchu na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie punktów pomiarowych na terenie powiatu kieleckiego*

| L.p | Nr. dr | Nr i nazwa odcinka | Miejscowość | Gmina | Ogółem [poj./dobę]: | | | Osobowe [1] [poj./dobę]: | | | Ciężarowe [2] [poj./dobę]: | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | GPR 2010 | GPR 2015 | GPR 2020 | GPR 2010 | GPR 2015 | GPR 2020 | GPR 2010 | GPR 2015 | GPR 2020 |
| **Drogi krajowe** | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | S7 | 21201 - CHĘCINY/WĘZEŁ/- PODCHOJNY | PODCHOJNY | Chęciny | 17263 | 18337 | 25059 | 14456 | 15232 | 21113 | 2807 | 3105 | 3946 |
| 2. | S7 | 21302 - KIELCE/OBWODNICA B/ | SZEWCE | Nowiny | 12297 | 15755 | 25112 | 8649 | 11695 | 20075 | 3648 | 4060 | 5037 |
| 3. | S7 | 21301 - KIELCE/OBWODNICA A/ | WIŚNIÓWKA | Masłów | 9773 | 13535 | 24237 | 6950 | 10706 | 20105 | 2823 | 2829 | 4132 |
| 4. | S7 | 21318 - WYSTĘPA-WIŚNIÓWKA | WYSTĘPA | Łączna | 20146 | - | 20521 | 15833 | - | 18338 | 4313 | - | 2183 |
| 5. | 73 | 21303 - WIŚNIÓWKA-KIELCE | WIŚNIÓWKA | Masłów | 13454 | 15377 | 18562 | 11820 | 14281 | 17426 | 1634 | 1096 | 1136 |
| 6. | 73 | 21304 - KIELCE-MORAWICA | MORAWICA | Morawica | 16354 | 16211 | 17499 | 13634 | 14382 | 15473 | 2720 | 1829 | 2026 |
| 7. | 73 | 21317 - MORAWICA /PRZEJŚCIE/ | MORAWICA | Morawica | 17963 | 19572 | 22246 | 15378 | 16883 | 19543 | 2585 | 2689 | 2703 |
| 8. | 73 | 21305 - MORAWICA-CHMIELNIK | BRUDZÓW | Morawica | 9683 | 9747 | 10593 | 7842 | 7830 | 8508 | 1841 | 1917 | 2085 |
| 9. | 73 | 21101 - CHMIELNIK-BUSKO ZDRÓJ | ZWIERZYNIEC | Busko-Zdrój | 9603 | 10005 | 10364 | 7563 | 7984 | 8363 | 2040 | 2021 | 2001 |
| 10. | 78 | 21206 - KIJE-CHMIELNIK | CHMIELNIK | Chmielnik | 4423 | 4690 | **3797*** | 3661 | 3680 | **3499*** | 762 | 1010 | 298 |
| 11. | 74 | 21308 - ĆMIŃSK-KIELCE | KOSTOMŁOTY | Miedziana Góra | 22167 | 23291 | 25852 | 19150 | 20126 | 22202 | 3017 | 3165 | 3650 |
| 12. | 74 | 21307 - DROGA 728-ĆMIŃSK | ROZGÓŁ | Smyków | 9508 | 10342 | 12264 | 6852 | 7327 | 8931 | 2656 | 3015 | 3333 |
| **Łącznie drogi krajowe:** | | | | | **162634** | **156862 ↓** | **216106 ↑** | **131788** | **130126 ↓** | **183576 ↑** | **30846** | **26736 ↓** | **32530 ↑** |
| **Drogi wojewódzkie** | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | 762 | 26050 - WĘZEŁ DR. W CHĘCINACH - MAŁOGOSZCZ | - | - | 4159 | 10342 | 5519 | 3706 | 3985 | 4978 | 453 | 6357 | 541 |
| 14. | 762 | 26049 - KIELCE- WĘZEŁ DROGOWY W CHĘCINACH | - | - | 17657 | 17574 | 19326 | 16086 | 16133 | 17426 | 1571 | 1441 | 1900 |
| 15. | 766 | 26060 - MORAWICA - KIJE | - | - | 6376 | 6527 | 6638 | 5489 | 5933 | 6015 | 887 | 594 | 623 |
| 16. | 765 | 26056 - CHMIELNIK - SZYDŁÓW | - | - | 5138 | 5269 | 3585 | 4625 | 4695 | 2940 | 513 | 574 | 645 |
| 17. | 764 | 26052 - KIELCE - DALESZYCE | - | - | 9793 | 9428 | 7152 | 9469 | 9165 | 6911 | 324 | 263 | 241 |
| 18. | 764 | 26053 - DALESZYCE - RAKÓW | - | - | 4171 | 2233 | 3784 | 3829 | 2087 | 3526 | 342 | 146 | 258 |
| 19. | 764 | 26054 - RAKÓW- STASZÓW | - | - | 4253 | 4327 | 7201 | 3892 | 4093 | 6824 | 361 | 234 | 377 |
| 20. | 756 | 26037 - WÓLKA MILANOWSKA - RAKÓW | - | - | 1935 | 2896 | 2436 | 1668 | 2421 | 2280 | 267 | 475 | 156 |
| 21. | 756 | 26036 - NOWA SŁUPIA - WÓLKA MILANOWSKA | - | - | 3928 | 4124 | 6188 | 3284 | 3617 | 5685 | 644 | 507 | 503 |
| 22. | 756 | 26034 - MICHAŁÓW - RZEPIN | - | - | 5488 | 6318 | 7927 | 5055 | 5896 | 7467 | 433 | 422 | 460 |
| 23. | 756 | 26035 - RZEPIN - NOWA SŁUPIA | - | - | 2391 | 3159 | 3364 | 2183 | 2849 | 2976 | 208 | 310 | 388 |

| L.p | Nr. dr | Nr i nazwa odcinka | Miejscowość | Gmina | Ogółem [poj./dobę]: | | | Osobowe [1] [poj./dobę]: | | | Ciężarowe [2] [poj./dobę]: | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | GPR 2010 | GPR 2015 | GPR 2020 | GPR 2010 | GPR 2015 | GPR 2020 | GPR 2010 | GPR 2015 | GPR 2020 |
| 24. | 751 | 26021 - BODZENTYN - NOWA SŁUPIA | - | - | 1687 | 2402 | 4819 | 1534 | 2080 | 5616 | 153 | 322 | -797 |
| 25. | 751 | 26020 - SUCHEDNIÓW - BODZENTYN | - | - | 2333 | 2400 | 5130 | 2126 | 2230 | 4819 | 207 | 170 | 311 |
| 26. | 752 | 26024 - GÓRNO-BODZENTYN | - | - | 4486 | 4727 | 5183 | 4195 | 4425 | 4813 | 291 | 302 | 370 |
| 27. | 752 | 26025 - BODZENTYN - DW 756 | - | - | 3367 | 3122 | 3717 | 3145 | 2963 | 3495 | 222 | 159 | 222 |
| 28. | 745 | 26013 - MASŁÓW - RADLIN | - | - | 971 | 3333 | 5914 | 771 | 3173 | 5737 | 200 | 160 | 177 |
| 29. | 745 | 26012 - DĄBROWA - MASŁÓW | - | - | 6949 | 5870 | 4840 | 6670 | 5682 | 4592 | 279 | 188 | 248 |
| 30. | 750 | 26018 - ĆMIŃSK (DK 74) - ZAGNAŃSK | - | - | 4029 | 4083 | 5665 | 3835 | 3899 | 5477 | 194 | 184 | 188 |
| 31. | 750 | 26019 - ZAGNAŃSK - DK 7 | - | - | 3981 | 2686 | 3922 | 3531 | 2551 | 3842 | 450 | 135 | 80 |
| 32. | 748 | 26015 - STRAWCZYN - KOSTOMŁOTY | - | - | 3789 | 4636 | 6483 | 3592 | 4418 | 6147 | 197 | 218 | 336 |
| 33. | 786 | 26090 - PIEKOSZÓW- KIELCE | - | - | 5219 | 6198 | 8231 | 4911 | 5938 | 7818 | 308 | 260 | 413 |
| 34. | 786 | 26089 - RUDA STRAWCZYŃSKA-PIEK. | - | - | 4303 | 4618 | 6027 | 3949 | 4249 | 5621 | 354 | 369 | 406 |
| 35. | 786 | 26088 - ŁOPUSZNO- RUDA STRAWCZYŃSKA | - | - | 3135 | 4072 | 5008 | 2906 | 3641 | 4512 | 229 | 431 | 496 |
| 36. | 786 | 26087 - WŁOSZCZOWA - ŁOPUSZNO | - | - | 3746 | 3780 | 3706 | 3383 | 3148 | 2984 | 363 | 632 | 722 |
| 37. | 728 | 26004 - DK 74 - ŁOPUSZNO | - | - | 2767 | 3738 | 4319 | 1827 | 2934 | 3114 | 940 | 804 | 1205 |
| 38. | 728 | 26005 - ŁOPUSZNO - MAŁOGOSZCZ | - | - | 2788 | 2931 | 3603 | 2183 | 2251 | 2701 | 605 | 680 | 902 |
| 39. | 761 | 26048 - KIELCE - PIEKOSZÓW | - | - | 3108 | 3462 | 4489 | 2611 | 3119 | 3767 | 497 | 343 | 722 |
| **Łącznie drogi wojewódzkie:** | | | | | **121947** | **134255 ↑** | **154176 ↑** | **110455** | **117575 ↑** | **142083 ↑** | **11492** | **16680 ↑** | **12093 ↓** |
| **Łącznie drogi powiatu kieleckiego:** | | | | | **284581** | **291117 ↑** | **370282 ↑** | **242243** | **247701 ↑** | **325659 ↑** | **39338** | **43416 ↑** | **44623 ↑** |

** - w trakcie trwania GPR 2020 trwała przebudowa drogi na odcinku Kije - Chmielnik co mogło mieć wpływ na rejestrowane liczby pojazdów.*

*[1] samochody osobowe i mikrobusy oraz samochody ciężarowe lekkie (dostawcze)*

*[2] samochody ciężarowe powyżej 3,5 t, autobusy oraz ciągniki rolnicze*

*Źródło: Generalny Pomiar Ruchu, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad*

Z analizy danych wynika, że na drogach krajowych w obrębie powiatu kieleckiego w ciągu dekady tj. lat 2010-2020 następował sukcesywny wzrost ogólnej ilości pojazdów poruszających się po drogach. W stosunku do 2010 r. doszło do wzrostu ilości pojazdów o blisko 31%, w tym o 33% zwiększył się ruch pojazdów osobowych i 14% ruch pojazdów ciężarowych powyżej 3,5 ton. Największy wzrost ilości poruszających się pojazdów zarejestrowano w przypadku dróg krajowych na odcinku 21301 - KIELCE/OBWODNICA A/ w m. Wiśniówka – o 148% więcej pojazdów w stosunku do 2010 r., na odcinku 21302 - KIELCE/OBWODNICA B/ w m. Szewce – o 104% więcej pojazdów w stosunku do 2010 r.
W przypadku dróg krajowych na przestrzeni lat 2010-2020 nie odnotowano na żadnym odcinku spadku ogólnej liczby pojazdów. Najmniejszy zaś wzrost dotyczył drogi krajowej nr S7 na odcinku 21318 - WYSTĘPA-WIŚNIÓWKAWYSTĘPA w m. Łączna – o 2% więcej pojazdów w stosunku do 2010 r. oraz na drodze nr 73 na odcinku 21304 - KIELCE-MORAWICA - o 7% więcej pojazdów w stosunku do 2010 r.
W przypadku samochodów osobowych i dostawczych (lekkich) największy wzrost ilości poruszających się pojazdów zarejestrowano w przypadku dróg krajowych na odcinku 21301 - KIELCE/OBWODNICA A/ w m. Wiśniówka – o 190% więcej pojazdów w stosunku do 2010 r., na odcinku 21302 - KIELCE/OBWODNICA B/ w m. Szewce – o 132% więcej pojazdów w stosunku do 2010 r. Najmniejszy zaś wzrost dotyczył drogi krajowej nr 73 na odcinku 21305 - MORAWICA-CHMIELNIK – o 8% więcej pojazdów w stosunku do 2010r.
W przypadku samochodów osobowych i dostawczych (lekkich) największy wzrost ilości poruszających się pojazdów zarejestrowano w przypadku dróg krajowych na odcinku 21301 - KIELCE/OBWODNICA A/ w m. Wiśniówka – o 190% więcej pojazdów w stosunku do 2010 r., na odcinku 21302 - KIELCE/OBWODNICA B/ w m. Szewce – o 132% więcej pojazdów w stosunku do 2010 r. Największy zaś spadek samochodów powyżej 3,5 t na drogach krajowych odnotowano na drodze nr S7 na odcinku 21318 - WYSTĘPA-WIŚNIÓWKA – o 49% mniej pojazdów w stosunku do 2010 r.

Analizując wyniki ruchu pojazdów po drogach wojewódzkich w obrębie powiatu kieleckiego należy stwierdzić, że w ciągu dekady tj. lat 2010-2020 również nastąpił znaczący wzrost ilości pojazdów poruszających się po tej kategorii dróg. W stosunku do 2010 r. doszło do wzrostu ilości pojazdów o blisko 27%, w tym o 28% zwiększył się ruch pojazdów osobowych i o 5% zwiększył ruch pojazdów ciężarowych powyżej 3,5 ton. Największy wzrost ilości poruszających się pojazdów zarejestrowano na odcinku DW 745 nr 26013 - MASŁÓW – RADLIN – o 500% więcej pojazdów w stosunku do 2010 r. i na odcinku DW 751 nr 26021 - BODZENTYN - NOWA SŁUPIA – o 185% więcej pojazdów w stosunku do 2010 r. Największy spadek ogólnej liczby pojazdów na drogach wojewódzkich odnotowano na odcinku na drodze nr 764 na odcinku 26052 - KIELCE – DALESZYCE – o 30% mniej pojazdów w stosunku do 2010 r., na drodze nr 745 na odcinku 26012 - DĄBROWA – MASŁÓW - o 30% mniej pojazdów w stosunku do 2010 r. i drodze 764 na odcinku 26052 - KIELCE – DALESZYCE – o 26% mniej pojazdów w stosunku do 2010 r.
W przypadku samochodów osobowych i dostawczych (lekkich) największy wzrost ilości poruszających się pojazdów zarejestrowano na odcinku DW 745 nr 26013 - MASŁÓW – RADLIN – o 650% więcej pojazdów w stosunku do 2010 r. i na odcinku DW 751 nr 26021 - BODZENTYN - NOWA SŁUPIA – o 266% więcej pojazdów w stosunku do 2010 r. Największy spadek ilości samochodów osobowych i dostawczych (lekkich) na drogach wojewódzkich odnotowano na odcinku DW 765 nr 26056 - CHMIELNIK – SZYDŁÓW – o 36% mniej pojazdów w stosunku do 2010 r.
W przypadku samochodów ciężarowych, autobusów i ciągników rolniczych największy wzrost ilości poruszających się pojazdów zarejestrowano w przypadku dróg wojewódzkich na odcinku DW 756 nr 26035 - RZEPIN - NOWA SŁUPIA – o 86% więcej pojazdów w stosunku do 2010 r. oraz odcinku DW 786 nr 26087 - WŁOSZCZOWA – ŁOPUSZNO – o 98% więcej pojazdów w stosunku do 2010 r. Największy spadek ilości samochodów ciężarowych, autobusów i ciągników rolniczych odnotowano na odcinku DW 750 nr 26019 - ZAGNAŃSK - DK 7 – o 82% mniej pojazdów w stosunku do 2010 r.

Zarządzający głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi, głównymi lotniskami oraz prezydenci miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy sporządzają strategiczne mapy hałasu i przekazują je Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska oraz właściwemu marszałkowi województwa. Strategiczna mapa hałasu składa się z dwóch elementów: części opisowej oraz z części graficznej. Mapy te ukazują klimat akustyczny danego terenu, pozwalają ocenić narażenia na hałas, który pochodzi z różnych źródeł. Na podstawie przekazanych map, marszałek województwa opracowuje i aktualizuje program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego.

Dla dróg powiatowych przebiegających przez teren powiatu kieleckiego nie opracowano do tej pory map akustycznych, ani strategicznych map hałau z uwagi na to, że w odniesieniu do obowiązujących przepisów nie było takiego wymogiu.

Dla dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu kieleckiego opracowaniem map akustycznych w ramach ostatniej IV edycji mapowania (lata 2021-2022) objęto następujące odcinki:

- DK nr 74 – na odcinku od 0+000 do 57+000
- DK nr S7r – na odcinku od 0+000 do 9+000
- DK nr S7k – na odcinkiu od 0+000 do 23+000
- DK nr S7e – na odcinku od 0+000 do 7+000
- DK nr 73c – na odicnku od 0+000 do 3+000
- DK nr S74h – na odcinku od 0+000 do 7+000
- DK nr 74h – na odcinku od 90+000 do 99+000
- DK nr 73f – na odcinku od 18+000 do 47+000
- DW nr 762 – na odcinku od 9+800 do 13+900

Wyniki analiz oraz zasięgi odziaływań zobrazowane na strategicznych mapach hałasu w przypadku dróg krajowych udostępniono na stronie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oraz na stronie Geoportalu, a w przypadku dróg wojewódzkich na stronie Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Kielcach w zakładce „Mapy akustyczne”.

Z analizy danych strategicznych map hałasu przekroczenia wskaźnika $L_{DWN}$ dla dróg krajowych w obrębie powiatu kieleckiego odnotowano w następujących lokalizacjach:

1) dla drogi S7f ; S7e; S7k; S7r i S7l:
   - w m. Gruszka - pojedyncze przekroczenie w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgające 7 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie 5,1 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego (Barcza 20). Przekroczenia w zakresie 10,1 dB do 5 dB nie sięgają budynków chronionych.
   - w m. Kajetanów - ojedyncze przekroczenie w zakresie od 1 dB do 5 dB oraz 5,1 dB do 10 dB niesięgające budynków chronionych.
   - w m. Dąbrowa - Brak przekroczeń.
   - w m. Kostomłoty Pierwsze - Brak przekroczeń.
   - w m. Szczukowskie Górki - pojedyncze przekroczenie w zakresie od 1 dB do 5 dB niesięgające budynków chronionych.
   - w m. Szczukowice - pojedyncze przekroczenie w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgające 1 budynku chronionego.
   - w m. Janów - pojedyncze przekroczenie w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgające 1 budynku chronionego (Janów 31D).
   - w m. Jaworznia - przekroczenia w zakresie 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej.
   - w m. Szewce - przekroczenia w zakresie 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej.

- w m. Chęciny - pojedyncze przekroczenie w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgające 7 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie 5,1 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego (ul. Sitkówka 151).
- w m. Starochęciny - pojedyncze przekroczenie w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgające 11 budynków chronionych, w tym budynku związanego ze stałym lub czasowym pobytem dzieci (Podzamcze 44).
- w m. Tokarnia - pojedyncze przekroczenie w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgające 4 budynków chronionych.

2) dla drogi 73c:
   - w m. Dąbrowa - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgające 10 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB sięgające 5 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie 10,2 dB do 15 dB niesięgające budynków chronionych.
3) dla drogi 73:
   - w m. Bilcza - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgające 4 budynków chronionych, w tym 2 budynków szkolnych (ul. Żeromskiego 1, 3 oraz ul Szkolna 1).
   - w m. Bieleckie Młyny - Brak przekroczeń.
   - w m. Brzeziny - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 13 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB sięgające 4 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie 10,1 dB do 15 dB niesięgające zabudowy chronionej.
   - w m. Morawica - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 107 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 74 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 10,1 dB do 15 dB sięgające 13 budynków chronionych. Przekroczenia powyżej 15 dB niesięgające zabudowy chronionej.
   - w m. Wola Morawicka - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 99 budynków chronionych, w tym budynku szkolnego (ul. Podemłynie 1). Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB sięgające 46 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 10,1 dB do 15 dB sięgają 3 budynków chronionych (ul. Tarnowska 63, 65, 67).
   - w m. Lisów - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgające 8 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB sięgające 2 budynków chronionych (ul. Dworska 1, ul. Kielecka 30). Przekroczenia w zakresie 10,1 dB do 15 dB niesięgające zabudowy chronionej.
   - w m. Piotrkowice - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 29 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB, wzdłuż całego odcinka, sięgające 28 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie 10,1 dB do 15 dB sięgają 13 budynków chronionych.
   - w m. Minostowice - pojedyncze przekroczenie w zakresie od 1 dB do 5 dB oraz od 5,1 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego. Przekroczenia w zakresie 10, 1 dB do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.
   - w m. Celiny - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 52 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB, wzdłuż całego odcinka, sięgające 18 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie 10,1 dB do 15 dB sięgają 13 budynków chronionych (Celiny 2, 43).
   - w m. Suchowola - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgające 2 budynków chronioncyh(Suchowola 165, 146). Przekroczenia w zakresie 5,1 dB do 10 dB sięgające 1 budynku chronionego (Suchowola 165).

- w m. Chmielnik - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 35 budynków chronionych, w tym budynku szkolnego (ul. Szkolna 7). Przekroczenia w zakresie 5,1 dB do 10 dB sięgające 10 budynków chronionych. Pojedyncze przekroczenia w zakresie od 10,1 dB do 15 dB niesięgające zabudowy chronionej.
- w m. Śladków Mały - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 15 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB, wzdłuż całego odcinka, sięgające 13 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 10,1 dB do 15 dB sięgające 4 budynku chronionego (Śladków Mały 2, 88, 89, 90). Przekroczenia powyżej 15 dB sięgające 1 budynku chronionego (Śladków Mały 90).

4) dla drogi 74; 74i; 74h:

- w m. Przełom - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 11 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB, sięgające 8 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 10,1 dB do 15 dB, sięgające 2 budynków chronionych (Przełom 31, Pieradła 73). Przekroczenia powyżej 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.
- w m. Lisie Jamy - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 6 budynków chronionych. Pojedyncze przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB niesięgające zabudowy chronionej.
- w m. Węgrzynów - Brak przekroczeń.
- w m. Mniów - rzekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 81 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB, wzdłuż całego odcinka, sięgające 84 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 10,1 dB do 15 dB sięgające 44 budynków chronionych. Przekroczenia powyżej 15 dB sięgają 3 budynków chronionych (ul. Kielecka 137, 139, 141).
- w m. Przyjmo – przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 21 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB, wzdłuż całego odcinka, sięgające 15 budynków chronionych.Przekroczenia w zakresie od 10,1 dB do 15 dB sięgające 2 budynków chronionych (ul. Piotrkowska 26, ul. Pańska 11). Przekroczenia powyżej 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.
- w m. Ćmińsk Rządowy – przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 25 budynków chronionych, w tym budynku szkolnego (Ćmińsk - ul. Świętokrzyska 61). Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB, wzdłuż całego odcinka, sięgające 13 budynków chronionych w tym budynku szkolnego (Ćmińsk - ul. Świętokrzyska 61). Przekroczenia w zakresie od 10,1 dB do 15 dB sięgające 4 budynków chronionych.
- w m. Bobrza - Brak przekroczeń.
- w m. Ćmińsk Kościelny - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 30 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB, sięgające 16 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie 10,1 dB do 15 dB sięgają 3 budynków chronionych (Ćmińsk - ul. Świętokrzyska 2, 30, Ćmińsk – ul. Wyrowce 83). Pojedyncze przekroczenia powyżej 15 dB występujące w okolicy Toru Wyścigowego Kielce i nie sięgające budynków chronionych.
- w m. Ciosowa - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgające 3 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB, sięgające 2 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie 10,1 do 15 dB sięgają 1 budynku chronionego (Cisowa 9).
- w m. Miedziana Góra - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 92 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB sięgające 41 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie 10,1 do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.

- w m. Kostomłoty II - Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 61 budynków chronionych, w tym budynku szkolnego (ul. Kielecka 9). Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB, wzdłuż całego odcinka, sięgające 45 budynków chronionych, w tym budynku szkolnego (ul. Kielecka 9). Przekroczenia w zakresie od 10,1 dB do 15 dB sięgające 14 budynków chronionych, w tym budynku szkolnego (ul. Kielecka 9). Przekroczenia powyżej 15 dB niesięgające budynków chronionych, występują w okolicy skrzyżowania ulic Kieleckiej, Starowiejskiej i Laskowej.
- w m. Kostomłoty I - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 24 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB sięgające11 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie 10,1 dB do 15 dB sięgają 1budynku chronionego (ul. Kielecka 116). Przekroczenia powyżej 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.
- w m. Cedzyna - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 10 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5,1 do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej.
- w m. Radlin - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 243 budynków chronionych, w tym budynek szkolny (Radlin 86). Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 176 budynków chronionych, w tym budynek szkolny (Radlin 86). Przekroczenia w zakresie od 10,1 do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.
- w m. Górno - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB wzdłuż całego odcinka, sięgające 92 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB sięgające 38 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 10,1 dB do 15 dB sięgają 3 budynków chronionych (Górno 144, 146, 147).
- w m. Górno Parcele - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgające 4 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie 5,1 do 10 dB sięgające 1 budynku chronionego. Przekroczenia w zakresie od 10,1 do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.
- w m. Wola Jachowa - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgające 7 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie 5,1 dB do 10 dB niesięgające budynków chronionych.

5) dla drogi S74h:
   - w m. Domaszowice - przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgające 3 budynków chronionych (ul. Pogodna 38, 63 i 83).
   - w m. Cedzyna - pojedyncze przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgające 9 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5,1 do 10 dB oraz 10,1 dB do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.

Z analizy danych strategicznych map hałasu przekroczenia wskaźnika $L_{DWN}$ dla dróg wojewódzkich w obrębie powiatu kieleckiego odnotowano w następujących lokalizacjach:

6) dla drogi DW 762:
   - w m. Chęciny i Nowiny - przekroczenie w zakresie od 1 dB do 5 sięgające 71 lokali mieszkalnych. Przekroczenia w zakresie 5,1 do 10 dB sięgające 26 lokali mieszkalnych. Przekroczenia w zakresie 10.1 do 15 db sięgające 2 lokali mieszkalnych.

### *5.2.2 Prognoza stanu środowiska*

Głównymi czynnikami kształtującymi klimat akustyczny i narażenie mieszkańców powiatu na hałas jest komunikacja. W pierwszej kolejności samochodowa, w drugiej kolejowa. Lokalnie na hałas narażeni są także mieszkańcy terenów sąsiadujących z obszarami przemysłowymi. Tendencje zmian stopnia zagrożenia mieszkańców hałasem, uzależnione są głównie od następujących czynników:

- sposobu organizowania przestrzeni (planowanie przestrzenne),
- wzrostu ilości pojazdów na drogach,
- wzrostu ilości przewozów liniami kolejowymi,
- planowanych remontów, modernizacji, budowy obwodnic i ścieżek rowerowych.

Biorąc pod uwagę wzrostowy trend ilości pojazdów należy zakładać wzrost "ilości hałasu" jaki będzie przenikał do otoczenia. Trend ten może być równoważony przez odpowiednie planowanie terenów komunikacji i terenów wrażliwych na hałas oraz budowę sieci dróg rowerowych i wprowadzanie zieleni pełniącej funkcje izolacyjne. W powiecie planowane są działania finansowane ze środków zewnętrznych w zakresie modernizacji dróg. Ponadto planowana jest również rozbudowa infrastruktury rowerowej oraz poprawa istniejących ciągów komunikacyjnych w zakresie m.in. wymiany nawierzchni. Nie bez znaczenia istotnym czynnikiem ograniczającym negatywne oddziaływanie hałasu na najbliższą zabudowę chronioną akustycznie będzie realizacja obwodnic oraz ekranów akustycznych wzdłuż głównych tras.

*5.2.3 Zagadnienia horyzontalne – zagrożenia hałasem*

| **I – Adaptacja do zmian klimatu** |
|---|
| Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno z wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura generuje rozwój i zwiększenie liczby urządzeń mających na celu minimalizację zagrożeń termicznych, czyli urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, co w zwartej zabudowie śródmiejskiej, nowych budynków mieszkaniowych wielorodzinnych może powodować nadmierną emisję hałasu. Podobnie powstające odnawialne źródła energii, przede wszystkim farmy wiatrowe mogą również prowadzić do lokalnego naruszenia klimatu akustycznego i zwiększenia uciążliwości akustycznej. |
| **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska** |
| W związku z wzrostem negatywnych czynników związanych z emisją hałasu należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu, a w tym dalszej poprawy stanu dróg, w uzasadnionych przypadkach wprowadzania ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych oraz remontów dróg, budowy obwodnic, czy też nasadzenia drzew i krzewów, jako zieleni izolacyjnej. Będzie to mieć wpływ także na ograniczenie możliwości wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, gdyż minimalizowana będzie możliwość wystąpienia wypadku drogowego, na skutek którego mogą zostać uwolnione toksyczne dla środowiska i ludzi substancje. |
| **III – Działania edukacyjne** |
| Coraz częściej dostrzeganym zagrożeniem dla środowiska życia człowieka jest emisja hałasu, gdyż jest to zagrożenie ciągłe, długotrwałe, często o niskiej z pozoru uciążliwości pod względem wielkości emisji. Promować powinno się materiały budowlane o wysokiej dźwiękochłonności, co przy prowadzonych termomodernizacjach budynków będzie mogło być wykonywane jednocześnie.<br>Niezbędnym staje się kontynuowanie już podejmowanych działań w celu edukacji i zwiększania świadomości mieszkańców, a szczególnie młodzieży szkolnej w zakresie oddziaływania hałasu na człowieka i zwierzęta, a także w zakresie sposobu ograniczania skutków nadmiernego oddziaływania hałasu na mieszkańców terenów zagrożonych hałasem. Zintensyfikować powinno się promocję systemu ścieżek rowerowych, także wśród turystów, zachęcać mieszkańców do wykorzystywania roweru jako codziennego środka transportu na krótkich dystansach. |
| **IV – Monitoring środowiska** |
| Na terenie województwa świętokrzyskiego oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska. GIOŚ prowadzi rejestr zawierający informacje o stanie akustycznym środowiska na podstawie pomiarów, badań i analiz wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska. Konieczne powinno być bardziej szczegółowe wykonywanie badań |

monitoringowych w każdej gminie powiatu, nie tylko na terenach miejskich. W ramach strategicznych map hałasu pomiary natężenia ruchu prowadzi również Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach oraz Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oddział w Kielcach. Wykonywane w cyklu 5 letnim generalne pomiary ruchu również wspomagają monitorowanie wielkości natężenia ruchu pojazdów, w tym udział transportu ciężkiego.

### *5.2.4 Analiza SWOT*

**Tabela 19.** *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem"*

| ***Obszar interwencji „Zagrożenie hałasem"*** | |
|---|---|
| **MOCNE STRONY** | **SŁABE STRONY** |
| → występowanie hałasu przemysłowego o charakterze lokalnym, nieuciążliwym,<br>→ niewielka ilość emitorów przemysłowych mogących powodować emisję ponadnormatywną hałasu<br>→ opracowane strategiczne mapy hałasu dla newralgicznych odcinków dróg krajowych i wojewódzkich<br>→ spójna sieć dróg regionalnych i lokalnych (krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych),<br>→ brak przekroczeń hałasu wzdłuż linii kolejowych<br>→ monitoring natężenia ruchu w ramach GPR 2020 na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich<br>→ inwestycje drogowe uwzględniające rozwiązania mające na celu ochronę terenów sąsiednich przed hałasem (budowa ekranów akustycznych, stosowanie cichej nawierzchni),<br>→ kontrola zakładów przemysłowych pod kątem emitowanego hałasu (kontrole WIOŚ, okresowe pomiary hałasu). | → wzrost sumarycznej ilości pojazdów na drogach krajowych o 31% w stosunku do 2010 r. , a na drogach wojewódzkich o 27% w stosunku do roku 2010<br>→ przeważający transport indywidualny, wzrost ilości samochodów osobowych na wybranych odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich,<br>→ niekorzystne zjawisko wzrostu ilości samochodów ciężarowych na drogach wojewódzkich przebiegających przez tereny zwartej zabudowy,<br>→ występowanie odcinków dróg z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych hałasu na terenach chronionych akustycznie<br>→ wzrost emisji hałasu związany z montażem wentylacji mechanicznej na budynkach usługowych, magazynowych czy służących potrzebom rolnictwa. |
| **SZANSE** | **ZAGROŻENIA** |
| → rozbudowa lub modernizacja istniejącej sieci drogowej i kolejowej,<br>→ ograniczenie hałasu komunikacyjnego poprzez zastosowanie zapisów planistycznych i/lub rozwiązań technicznych,<br>→ kontrole spełniania przyjętych standardów w zakresie emisji hałasu,<br>→ dostępność zewnętrznych źródeł finansowania,<br>→ postęp technologiczny w zakresie zmniejszenia mocy akustycznej urządzeń. | → niedotrzymywanie standardów akustycznych przez prowadzących instalacje<br>→ stale zwiększająca się liczba osób narażonych na ponadnormatywny hałas,<br>→ pogarszający się stan dróg i mostów,<br>→ przeciążenie szlaków komunikacji drogowej,<br>→ brak środków finansowych na realizacje działań naprawczych wskazanych w Programach ochrony środowiska przed hałasem. |

## *5.3 Pola elektromagnetyczne*

### *5.3.1 Ocena stanu*

Zgodnie z art. 123 *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 122a ust. 1 i 2 pomiary poziomów elektromagnetycznych w środowisku wykonuje prowadzący instalację lub użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, a następnie przekazuje Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.

Zgodnie z art. 122 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* ustalono dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku wskazane w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [15]*.

Źródłem promieniowania jest każde urządzenie (każda instalacja), w którym następuje przepływ prądu np. sieci energetyczne w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe i telefony telefonii komórkowej, radiotelefony, CB-radio, urządzenia radiowo-nawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w domu itp. Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje: w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych oraz w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Na terenie gmin powiatu kieleckiego najpoważniejszym źródłem promieniowania elektromagnetycznego są elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, zespoły sieci i urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym (np. kuchenki mikrofalowe) urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne.

Starosta Kielecki prowadzi rejestr zgłoszeń instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne na terenie powiatu.

Ostatni monitoring promieniowania elektromagnetycznego, którego wyniki zostały opublikowane na terenie powiatu kieleckiego został przeprowadzony w 2023 r. w 6 punktach pomiarowych.

**Tabela 20.** *Wyniki pomiarów PEM na terenie powiatu kieleckiego w 2023 r.*

| L.p. | Lokalizacja stacji | Wyniki pomiarów [V/m] | Wartość wskaźnika $WM_E$ |
|---|---|---|---|
| 1. | Kielce, ul. Sienkiewicza | 1,14 | 0,14 |
| 2. | Kielce, ul. Żniwna | 2,99 | 0,2 |
| 3. | Chęciny, ul. Kielecka | <0,3* | 0,03 |
| 4. | Chmielnik, ukl. Kwiatowa | 0,41 | 0,11 |
| 5. | Morawcia, ul. Kielecka | <0,3* | 0,03 |
| 6. | Pierzchnica, ul. Rynek | <0,3* | 0,05 |
| 7. | Masłów, Masłów Pierwszy | <0,3* | 0,27 |
| 8. | Nowiny, ul. Nowiny | 0,54 | 0,05 |
| 9. | Zagnańsk, ul. Bartków | <0,3* | 0,09 |

**wyniki poniżej progu oznaczalności sondy pomiarowej*
*Źródło: Ocena poziomów PEM w środowisku w 2023. w woj. świętokrzyskim, GIOŚ, 2023*

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku minimalny poziom dopuszczalny w zakresie częstotliwości objętych monitoringiem (tj. 80 MHz - 40 GHz) wynosi 28 V/m.

Na podstawie pomiarów monitoringu PEM, przeprowadzonych w 2023 roku w woj. świętokrzyskim nie stwierdzono przekroczeń norm w żadnym punkcie pomiarowym, ponieważ w żadnym przypadku wartość wskaźnika WME nie przekroczyła wartości 1.

Na podstawie art. 152 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* do Starosty Kieleckiego, jako organu ochrony środowiska, zgłaszane są instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne, w tym w szczególności stacje bazowe telefonii komórkowych. Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych, przedkładane do zgłoszeń ww. instalacji nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [15]*.

Informacje o zgłoszonych instalacjach niewymagających uzyskania pozwolenia wraz ze zmianami, umieszczane są na stronie internetowej Starostwa Powiatowego w Kielcach w zakładce Dla Klienta/ Ekologia/ Promieniowanie elektromagnetyczne.

Dane dotyczące ww. instalacji wprowadzane są również przez starostwo do SI2PEM (System Informacyjny o Instalacjach Wytwarzających Promieniowanie ElektroMagnetyczne), czyli publicznej bazy danych zawierającej informacje o polu elektromagnetycznym w środowisku. W Programie

udostępniona jest mapa PEM przedstawiająca położenie stacji bazowych telefonii komórkowej i nadajników DVB-T na terenie Polski oraz wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego wykonywanych w ich otoczeniu.

### *5.3.2 Prognoza stanu środowiska*

Pomimo ciągłego rozwoju technologii wykorzystującej pola elektromagnetyczne, zagęszczania się lokalizacji instalacji będących źródłem pól elektromagnetycznych, jest bardzo mało prawdopodobne, aby wystąpiły w perspektywie obowiązywania niniejszego Programu poziomy PEM naruszające normy określone rozporządzeniem. Nowe stacje telefonii komórkowej lokalizowane są w taki sposób, aby zasięgiem pokryć tereny jeszcze nim nie objęte. Na terenie powiatu nie planuje się także lokalizacji żadnej infrastruktury, gdzie mogłyby być wykorzystywane technologie, które mogłyby stanowić zagrożenie ze względu na ponadnormatywny poziom PEM.

### *5.3.3 Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne*

| **I – Adaptacja do zmian klimatu** |
|---|
| Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia elektrowni wiatrowych, masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, transformatorów, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Zmiany klimatyczne będą miały swoje odzwierciedlenie w konieczności konserwacji infrastruktury mogącej emitować pola elektromagnetyczne i zapewnienia bezpieczeństwa jej funkcjonowania, w kontekście zamarzających i ulegających przerwaniu linii energetycznych w okresie zimowym. Ważna jest rozbudowa systemu energetycznego, jako instalacji kablowych (w szczególności podziemnych), gdyż znacznie ogranicza to możliwość bezpośredniego zagrożenia przy zerwaniu linii. |
| **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska** |
| Najgroźniejszym typem zagrożeń środowiska, życia człowieka jest jonizujące i niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne. Liczba źródeł pola elektromagnetycznego wzrasta wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię elektryczną oraz zaawansowaniem technologii bezprzewodowych. Sztuczne pola, generowane przez urządzenia techniczne, mogą znacząco wpływać na biologiczne procesy komunikacji międzykomórkowej oraz na procesy metaboliczne. Także rozbudowujący się system energetyczny o skali regionalnej (linie najwyższych napięć) często przebiegają przez tereny zabudowy mieszkaniowej powodując zagrożenie lokalnego przekroczenia emisji PEM. |
| **III – Działania edukacyjne** |
| Promieniowanie elektromagnetyczne stanowi zagrożenie dla zdrowia. Edukacja mieszkańców powiatu powinna polegać na przekazywaniu informacji na temat pola elektromagnetycznego, co jest prowadzone na bieżąco przez GIOŚ. Głównym celem powinno być szerzenie wiedzy nt. szkodliwych wpływów technologii bezprzewodowych na zdrowie w codziennym życiu. |
| **IV – Monitoring środowiska** |
| Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne są zobowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia. Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi GIOŚ. W ramach monitoringu Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku. Wyniki badań są publikowane przez inspekcję na bieżąco na stronach internetowych GIOŚ. |

### *5.3.4 Analiza SWOT*

**Tabela 21.** *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”*

| *Obszar interwencji „Pole elektromagnetyczne”* | |
|---|---|
| **MOCNE STRONY** | **SŁABE STRONY** |
| → brak przekroczeń PEM na terenie powiatu,<br>→ prowadzenie wykazu stacji bazowych (UKE, Starostwo),<br>→ weryfikacja zgłoszeń instalacji i prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne. | → liczne inwestycje związane z rozwojem sieci telefonii komórkowych. |
| **SZANSE** | **ZAGROŻENIA** |
| → ochrona terenów dostępnych dla ludności w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,<br>→ modernizacja sieci elektroenergetycznych,<br>→ obowiązek prowadzenia przez GIOŚ/WIOŚ badań w ramach PMŚ,<br>→ publiczna baza danych - System Informacyjny o Instalacjach Wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne, zwany "systemem informacyjnym PEM”. | → zwiększająca się liczba źródeł PEM,<br>→ nowe źródła PEM (technologia 5G),<br>→ zagęszczanie infrastruktury telekomunikacyjnej, - łagodzenie norm dotyczących emisji pól elektromagnetycznych. |

## *5.4 Gospodarowanie wodami*

### *5.4.1 Ocena stanu*

Art. 97 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* ustala na czym polega i w jaki sposób powinna być zapewniona ochrona wód. Ponadto wskazuje, że ochrona zasobów wodnych realizowana jest w oparciu o przepisy szczególne tj. *ustawę Prawo wodne [4].*

Zgodnie z *ustawą Prawo wodne [4]* dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na:

- → jednolite części wód powierzchniowych, z wyodrębnieniem jednolitych części:
  - wód przejściowych lub przybrzeżnych,
  - wód sztucznych lub silnie zmienionych;
- → jednolite części wód podziemnych,
- → wody podziemne w obszarach bilansowych.

Badania i ocena jakości wód powierzchniowych i wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z art. 155a ust. 2 *ustawy Prawo wodne [4]*, przy czym zgodnie z ust. 3 - 5 tego artykułu badania jakości wód oraz ocena stanu należą do kompetencji właściwych organów Inspekcji Środowiska i Państwowej służby hydrologiczno-meteorologicznej. Wyniki badań i obserwacji przekazywane są do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Na terenie powiatu kieleckiego, w obrębie trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich utworami wodonośnymi są wapienie środkowego i górnego dewonu. Ujęcia wód z tego poziomu osiągają znaczne wydajności rzędu 100 – 200 $m^3/h$. Utwory starszego paleozoiku, w obrębie trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich, wykształcone w postaci osadów piaskowcowo – ilasto - mułowcowych są praktycznie bezwodne. W rejonie południowym powiatu, utworami wodonośnymi są trzeciorzędowe wapienie litotamniowe brzeżnej (północnej) części Zapadliska Przedkarpackiego. Wody podziemne zasilane są bezpośrednio przez infiltrację opadów atmosferycznych na licznych wychodniach utworów wodonośnych lub pośrednio poprzez warstwy przepuszczalne lub półprzepuszczalne.

#### *5.4.1.1 Jednolite części wód podziemnych*

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to zostało wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).

Oznacza ono określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.
Badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone są przez:

- Państwowy Instytut Geologiczny w ramach monitoringu operacyjnego,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który prowadzi monitoring wyłącznie na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w zakresie umożliwiającym ocenę wpływu związków azotu pochodzących z gospodarki rolnej na jakość wód podziemnych.

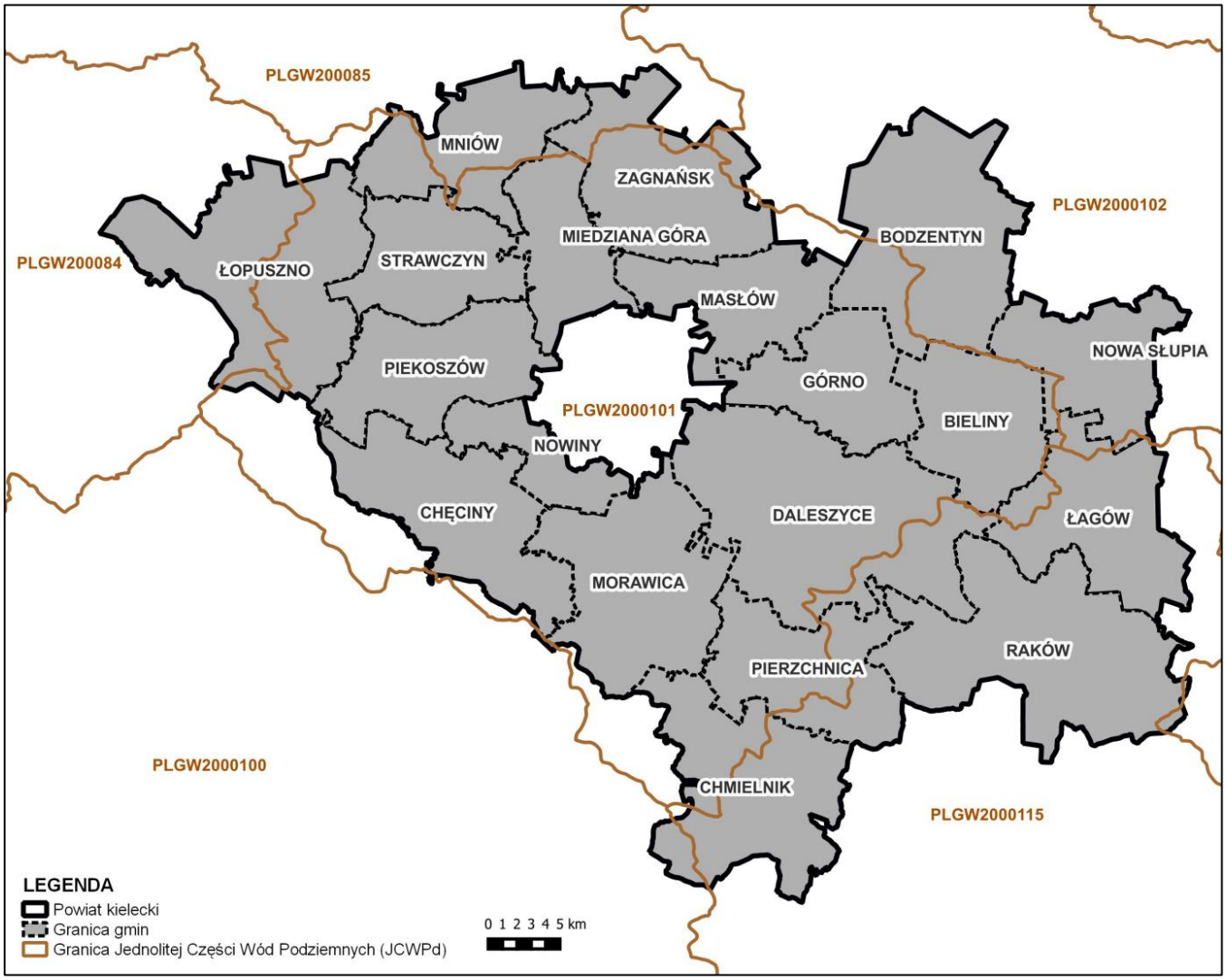
Obszar powiatu kieleckiego położony jest w granicach 6 jednolitych części wód podziemnych (zgodnie z podziałem na lata 2021-2027, PIG). Poniżej przedstawiono zasięg występowania JCWPd względem powiatu kieleckiego oraz charakterystykę stanu JCWPd, ocenę stanu wraz z celami środowiskowymi zgodnie ze zaktualizowanym *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (IIaPGW).*

**Tabela 22.** *Charakterystyka i ocena stanu JCWPd na obszarze powiatu kieleckiego*

| L. p. | Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)** | | Lokalizacja | | | Ocena stanu z IIaPGW* | | Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych | Wyznaczony cel środowiskowy oraz termin osiągnięcia | Derogacje |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Europejski kod JCWPd | Nazwa JCWPd | Region wodny | Nazwa dorzecza | RZGW | ilość. | chem. | | | |
| 1. | **PLGW2000101** | **101** | Górnej-Zachodniej Wisły | Wisła | Kraków | **dobry** | **dobry** | **zagrożona ilościowo** | utrzymanie dobrego stanu ilościowego i dobrego stanu chemicznego | brak |
| 2. | **PLGW200084** | **84** | Środkowej Wisły | Wisła | Warszawa | **dobry** | **dobry** | **niezagrożona** | | brak |
| 3. | **PLGW2000100** | **100** | Górnej-Zachodniej Wisły | Wisła | Kraków | **dobry** | **dobry** | **niezagrożona** | | brak |
| 4. | **PLGW2000115** | **115** | Górnej-Zachodniej Wisły | Wisła | Kraków | **dobry** | **dobry** | **niezagrożona** | | brak |
| 5. | **PLGW200085** | **85** | Środkowej Wisły | Wisła | Warszawa | **dobry** | **dobry** | **niezagrożona** | | brak |
| 6. | **PLGW2000102** | **102** | Środkowej Wisły | Wisła | Warszawa | **dobry** | **dobry** | **niezagrożona** | | brak |

** Ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MGMiŻŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148)*
*** według nowego podziału na 172 JCWPd*
*Źródło: Aktualizacja planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (IIaPGW)*

**Rysunek 6.** *Zasięg występowania JCWPd względem obszaru powiatu kieleckiego*




*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego*

Ostatnia ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w obrębie ww. JCWPd miała miejsce w 2022 r. w ramach monitoringu diagnostycznego wykonanego przez Państwowy Instytut Geologiczny. W przypadku monitoringu za rok 2022 oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o obowiązujące *Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z 11 października 2019 r. [18].*

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości

oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- słaby stan chemiczny
- dobry stan chemiczny

W tabeli poniżej przedstawiono wyniki monitoringu diagnostycznego za rok 2022 dla poszczególnych JCWPd obejmujących swym zasięgiem teren powiatu kieleckiego.

**Tabela 23.** *Wyniki oceny jakości wód podziemnych monitoringu diagnostycznego na terenie poszczególnych JCWPd w punktach zlokalizowanych w granicach administracyjnych powiatu kieleckiego*

| L. p. | Nr JCWPd | Gmina | Miejscowość | Stratygrafia | Typ ośrodka | Użytkowanie terenu | Klasa jakości końcowa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 84 | brak punktów monitoring jakości w obrebie JCWPd 84 na terenie powiatu | | | | | |
| 2. | 85 | Zagnańsk (gm. wiejska) | Szałas | Trias środkowy | szczelinowo-krasowy | Łąki i pastwiska | II |
| 3. | 100 | brak punktów monitoring jakości w obrebie JCWPd 84 na terenie powiatu | | | | | |
| 4. | 101 | Zagnańsk (gm. wiejska) | Ścięgna | Trias dolny | porowo-szczelinowy | 4. Zabudowa wiejska | II |
| 5. | 101 | Chęciny (gm. miejsko-wiejska) | Wolica | Trias środkowy | szczelinowo-krasowy | 4. Zabudowa wiejska | IV |
| 6. | 101 | Daleszyce (gm. miejsko-wiejska) | Suków | Dewon środkowy | szczelinowo-krasowy | 7. Grunty orne | III |
| 7. | 101 | Górno (gm. wiejska) | Wola Jachowa | Czwartorzęd | porowy | 4. Zabudowa wiejska | IV |
| 8. | 101 | Łopuszno (gm. miejsko-wiejska) | Dobrzeszów | Trias środkowy | szczelinowo-krasowy | 7. Grunty orne | II |
| 9. | 102 | Bodzentyn (gm. miejsko-wiejska) | Sieradowice Pierwsze | Dewon środkowy | szczelinowo-krasowy | 9. Łąki i pastwiska | II |
| 10. | 115 | Chmielnik (gm. miejsko-wiejska) | Chmielnik | Neogen (Miocen) | porowo-szczelinowy | 2. Zabudowa miejska luzna | II |

*Źródło: Monitoring jakości wód podziemnych – monitoring diagnostyczny za rok 2023, GIOŚ PIG-PIB*

### *5.4.1.2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych*

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowy Instytut Badawczy – oraz w oparciu o zgromadzone na przestrzeni lat wyniki badań i analiz na obszar powiatu kieleckiego nachodzi 6 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych tj.

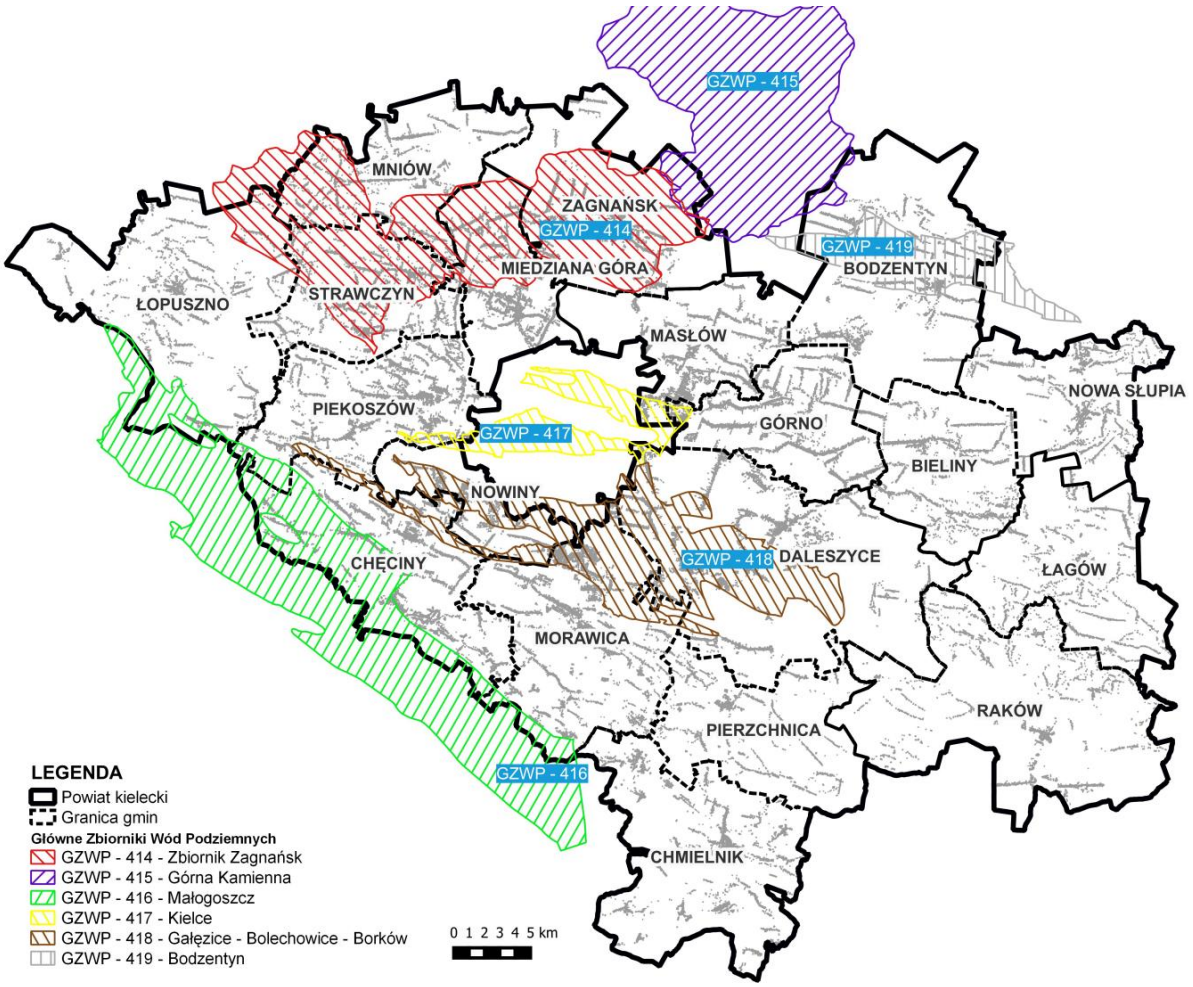
- GZWP nr 414 Zagnańsk o powierzchni 219,6 km$^2$ i zasobach dyspozycyjnych 1 700 m$^3$/h. Zbiornik typu szczelinowo – porowego zalegający w piaskowcach i mułowcach dolno i środkowotriasowych, wg „Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby dyspozycyjne wód podziemnych rejonu eksploatacji Zagnańsk – Strwaczyn, w tym GZWP nr 414 Zagnańsk", 2006 r.
- GZWP nr 415 Zbiornik rzeka Górna Kamienna o powierzchni 281 km$^2$ i zasobach dyspozycyjnych około 1 790 m3/h). Zbiornik dolno- i środkowotriasowy w ośrodku szczelinowo - porowym i szczelinowo-krasowym (piaskowce, mułowce, wapienie, margle).
- GZWP nr 416 Małogoszcz o powierzchni 242 km$^2$ i zasobach dyspozycyjnych 1 700 m$^3$/h. Zbiornik typu szczelinowo - krasowego zalegający w wapieniach i marglach górnojurajskich. Według „Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 416 Małogoszcz", 2011 r. – powierzchnia zbiornika wynosi 243,3 km$^2$, a zasoby dyspozycyjne 42300 m$^3$/d.
- GZWP nr 417 wg dokumentacji hydrogeologicznej z 1994 r. i „Dodatku do „Dokumentacji hydrogeologicznej rejonu eksploatacji (RE) Kielce w tym GZWP 417 Kielce" w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 417 Kielce", 2015 r. powierzchnia zbiornika GZWP – 39,5 km$^2$, a zasoby dyspozycyjne w ilości 514 m$^3$/h
- GZWP nr 418 Gałęzice - Bolechowice - Borków o powierzchni 103 km$^2$ i zasobach dyspozycyjnych 1 792 m$^3$/h. Zbiornik typu szczelinowo - krasowego zalęgający w wapieniach i dolomitach środkowodewońskich, wg Mapy GZWP 1:500 000 Kleczkowskiego, zaś powierzchnia zbiornika wg

„Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych Głównego Zbirnika Wód Podziemnych nr 418 Gałęzice-Bolechowice-Borków", 2011 r., wynosi 132,5 km$^2$

- GZWP nr 419 Bodzentyn o powierzchni 52 km$^2$ i zasobach dyspozycyjnych 364 m$^3$/h. Zbiornik typu szczelinowo - krasowego zalegający w wapieniach i dolomitach środkowogórnodewońskich,

Położenie powiatu kieleckiego względem najbliższych Zbiorników Wód Podziemnych przedstawiono na rysunku poniżej.

**Rysunek 7.** *Położenie powiatu kieleckiego na tle najbliższych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych*




*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego*

### *5.4.1.3 Jednolite części wód powierzchniowych (rzeczne)*

Zdecydowaną większość powiatu kieleckiego stanowi zlewnia rzeki Nidy, a także zlewnie rzek: Czarna Staszowska, Kamienna i Pilica. Przez teren powiatu przepływają następujące rzeki:

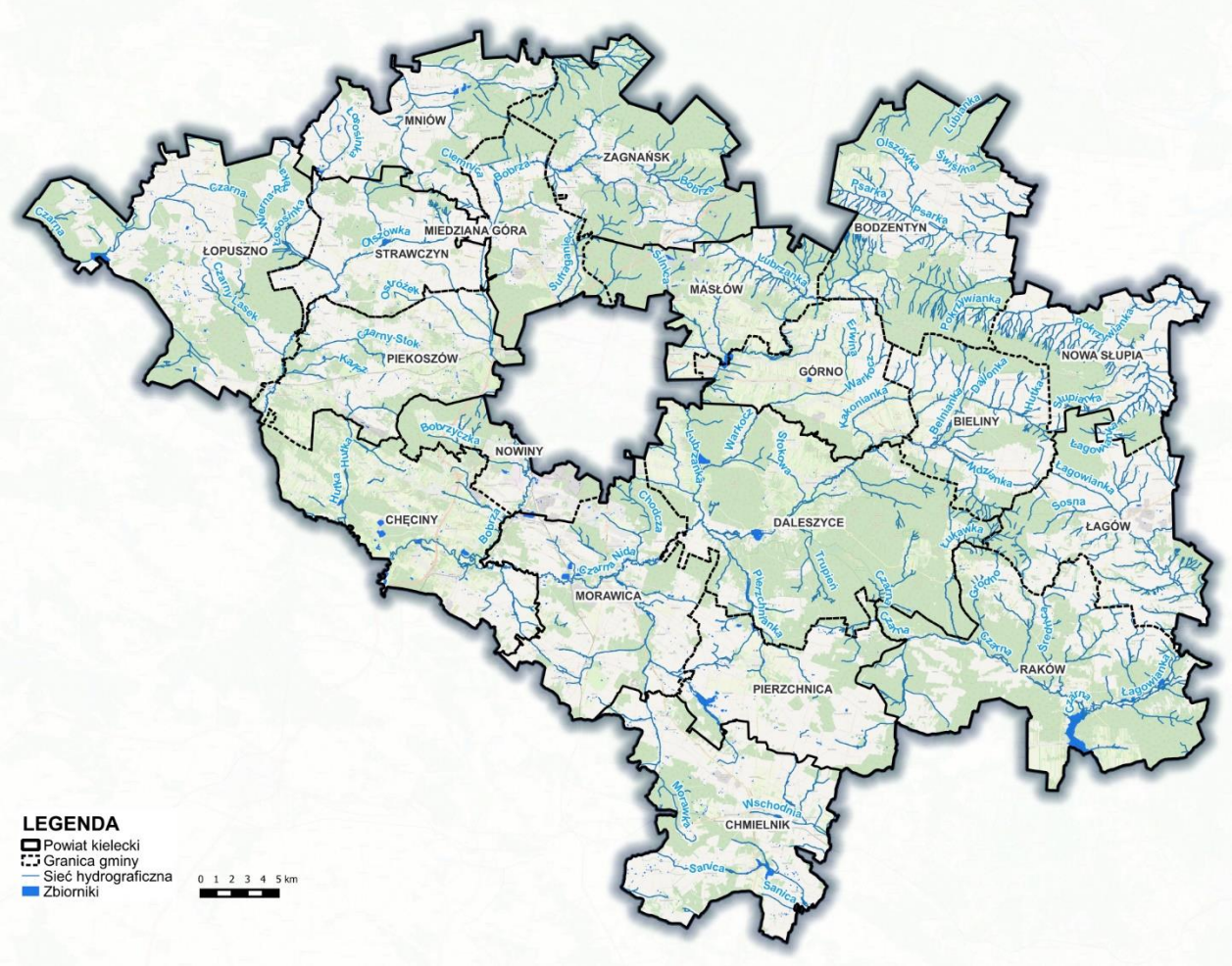
- **Bobrza** która jest prawobrzeżnym dopływem Czarnej Nidy, o długości 48,9 km i powierzchni zlewni 378,9 km$^2$ ,
- **Czarna Nida** niemal w całości przepływa przez powiat kielecki. Całkowita jej długość wynosi 63,8 km,
  a powierzchnia zlewni 1224,1 km$^2$,
- **Czarna Staszowska** jest lewobrzeżnym dopływem górnej Wisły o długości 61,0 km i powierzchni zlewni 1358,6 km$^2$,

- **Lubrzanka** jest prawobrzeżnym dopływem Czarnej Nidy o długości 33,6 km i powierzchni zlewni 252,6 km$^2$, w całości płynie przez teren powiatu kieleckiego,
- **Łagowica** jest lewobrzeżnym dopływem Czarnej Staszowskiej o długości 29,3 km i powierzchni zlewni 197,3 km$^2$, niemal w całości płynie przez teren powiatu kieleckiego,
- **Łososina** jest prawobrzeżnym dopływem Nidy, o długości 37,5 km i powierzchni zlewni 313,8 km$^2$.
  W początkowym i środkowym biegu rzeka płynie w granicach powiatu kieleckiego,
- **Pokrzywianka** jest prawobrzeżnym dopływem Świśliny, o długości 25,6 km i powierzchni zlewni 215,2 km$^2$. Rzeka ta płynie przez teren powiatu kieleckiego, a także starachowickiego,
- **Psarka** jest prawobrzeżnym dopływem Świśliny o długości 20,5 km i powierzchni zlewni 89,2 km$^2$,
- **Wschodnia** jest największym dopływem Czarnej Staszowskiej o długości 48,5 km i powierzchni zlewni 680,3 km$^2$. Przepływa przez powiat kielecki, a także starachowicki i ostrowiecki.,
- **Czarna Taraska** niewielka rzeka dorzecza Pilicy, długości ok. 14 km, lewy dopływ Czarnej Koneckiej. Swój początek bierze w miejscowości Mniów, i płynie na północny zachód, wzdłuż drogi krajowej nr 74, między innymi przez miejscowości: Pielaki, Pieradła, Królewiec, Matyniów, Miedzierza, Wólka Smolana. Wpada do Czarnej Koneckiej w miejscowości Sielpia Wielka.
- **Krasna** niewielka rzeka dorzecza Pilicy, długości 25,7 km, lewy dopływ Czarnej Koneckiej.

Na terenie powiatu istnieje 14 zbiorników wodnych, pełniących głównie funkcję retencyjno rekreacyjną. Praktycznie tylko zbiornik „Chańcza" pełni obok ww. funkcji także funkcję przeciwpowodziową. Do zbiorników tych należą:

- Chańcza - 340,0 ha (gm. Raków),
- Cedzyna - 64,0 ha (gm. Górno),
- Borków - 35,7 ha (gm. Daleszyce),
- Bolmin - 13,1 ha (gm. Chęciny),
- Umer - 11,9 ha (gm. Zagnańsk),
- Lipowica - 11,0 ha (gm. Chęciny),
- Wilków - 10,4 ha (gm. Bodzentyn),
- Strawczyn - 9,7 ha (gm. Strawczyn),
- Wojciechów - 7,2 ha (gm. Daleszyce),
- Morawica - 6,6 ha (gm. Morawica),
- Andrzejówka - 2,3 ha (gm. Chmielnik),
- Borowa Góra – 2,14 ha (gm. Zagnańsk),
- Ciekoty - 1,6 ha (gm. Masłów),
- Zachełmie - 1,3 ha (gm. Zagnańsk).

**Rysunek 8.** *Sieć hydrograficzna na terenie powiatu Kieleckiego*




*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k*

*Ocena stanu wód powierzchniowych*

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Pojęcie to, wprowadzone zostało przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Obszar powiatu kieleckiego położony jest w granicach 33 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWPrz). Większość wód powierzchniowych odznacza się złym stanem. Poniżej przedstawiono zasięg występowania JCWPrz względem powiatu kieleckiego oraz najbardziej aktualną ocenę stanu wód na podstawie badań monitoringowych GIOŚ.

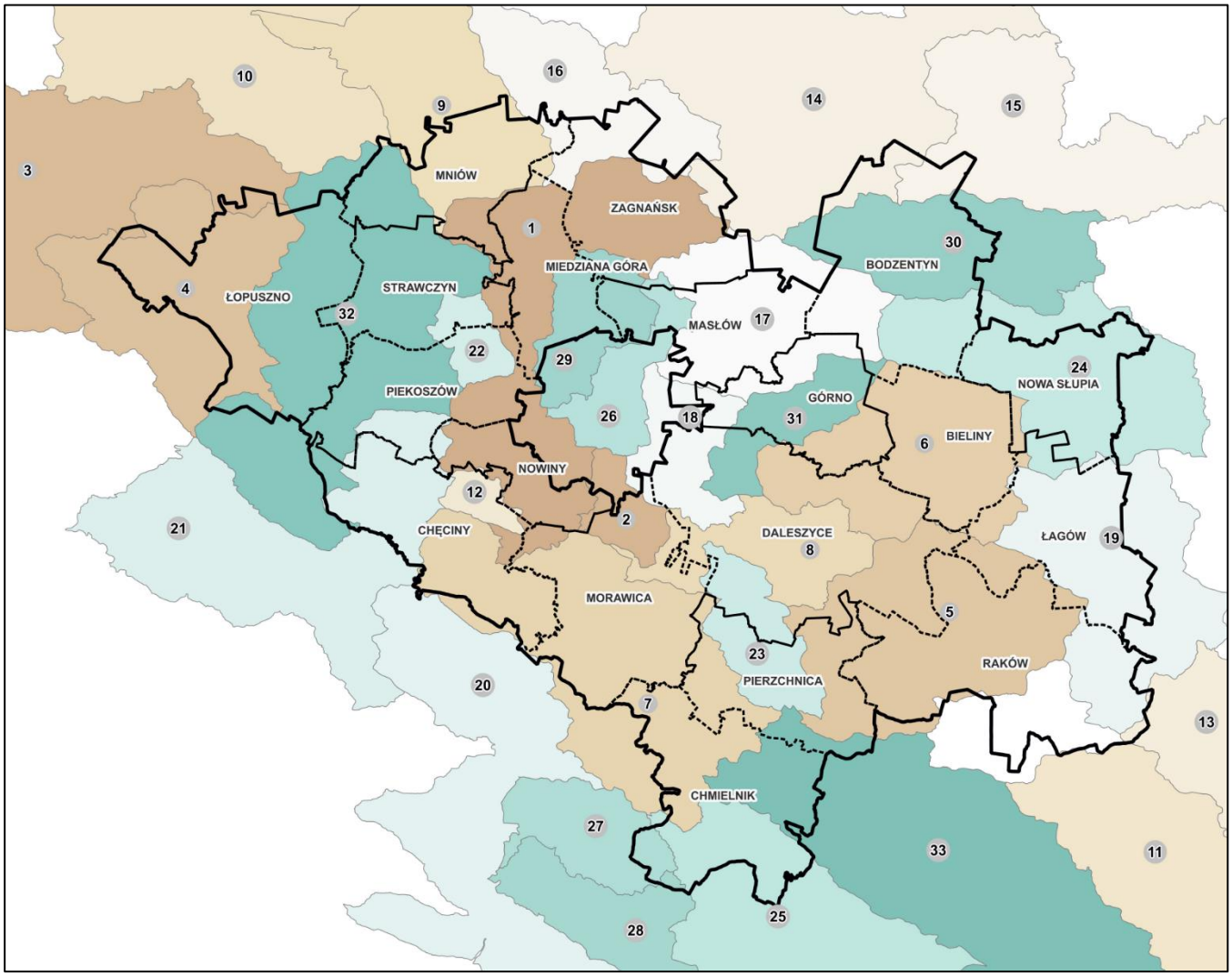
**Tabela 24.** *Aktualna ocena stanu JCWPrz na obszarze powiatu kieleckiego – na podstawie badań monitoringowych GIOŚ 2016-2021*

| Lp | Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) | | Ocena stanu z IIaPGW* | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych* | Aktualna ocena stanu na podstawie oceny GIOŚ za lata 2016-2021 | | | Wyznaczony cel środowiskowy po uwzględnieniu aktualnego stanu /termin osiągnięcia celu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Europejski kod JCWP | Nazwa JCWP | | | Stan/potencjał ekologiczny | Stan chemiczny | Ocena ogólna | |
| 1. | PLRW20000321648295 | Bobrza | **zły** | zagrożona | umiarkowany | PSD | zły | osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego z uwaględnieniem odstępstw określonych dla każdej z JCWprz w IIaPGW/ 2027 r. |
| 2. | PLRW2000062164529 | Chodcza | **zły** | niezagrożona | umiarkowany | PSD | zły | |
| 3. | PLRW20000625429 | Czarna | **zły** | zagrożona | umiarkowany | PSD | zły | |
| 4. | PLRW200015254229 | Czarna | **b.o.** | zagrożona | umiarkowany | PSD | zły | |
| 5. | PLRW200006217839 | Czarna do zb. Chańcza | **zły** | niezagrożona | umiarkowany | PSD | zły | |
| 6. | PLRW200006216433 | Czarna Nida do Stokowej | **zły** | zagrożona | umiarkowany | PSD | zły | |
| 7. | PLRW20000621649 | Czarna Nida od Morawki do ujścia | **zły** | zagrożona | umiarkowany | PSD | zły | |
| 8. | PLRW200003216459 | Czarna Nida od Stokowej do Morawki | **zły** | zagrożona | umiarkowany | PSD | zły | |
| 9. | PLRW200006254459 | Czarna od Krasnej do Plebanki | **zły** | zagrożona | dobry | PSD | zły | |
| 10. | PLRW2000062544799 | Czarna od Plebanki do Barbarki | **zły** | zagrożona | słaby | PSD | zły | |
| 11. | PLRW20000621789 | Czarna od zb. Chańcza do ujścia | **zły** | zagrożona | umiarkowany | PSD | zły | |
| 12. | PLRW20000621648294 | Dopływ spod góry Zelejowej | **zły** | zagrożona | umiarkowany | b.o. | zły | |
| 13. | PLRW200006219469 | Kacanka | **zły** | zagrożona | słaby | PSD | zły | |
| 14. | PLRW20000323435 | Kamienna do Żarnówki | **zły** | zagrożona | umiarkowany | b.o. | zły | |
| 15. | PLRW20000323479 | Kamienna od Żarnówki do Świśliny | **zły** | zagrożona | słaby | PSD | zły | |
| 16. | PLRW200016254429 | Krasna | **zły** | zagrożona | dobry | PSD | zły | |
| 17. | PLRW20000621644339 | Lubrzanka do zb. Cedzyna | **zły** | zagrożona | dobry | PSD | zły | |
| 18. | PLRW200003216449 | Lubrzanka od zb. Cedzyna do ujścia | **zły** | zagrożona | umiarkowany | PSD | zły | |
| 19. | PLRW2000062178329 | Łagowianka | **zły** | zagrożona | umiarkowany | PSD | zły | |
| 20. | PLRW20001121699 | Nida od Czarnej Nidy do ujścia | **zły** | zagrożona | umiarkowany | PSD | zły | |
| 21. | PLRW20000621639 | Nida od Grabówki do Czarnej Nidy | **zły** | zagrożona | słaby | PSD | zły | |
| 22. | PLRW20000621648249 | Ostróżek | **zły** | zagrożona | umiarkowany | PSD | zły | |
| 23. | PLRW2000062164389 | Pierzchnianka | **zły** | zagrożona | dobry | PSD | zły | |
| 24. | PLRW2000062348529 | Pokrzywianka | **zły** | zagrożona | słaby | PSD | zły | |
| 25. | PLRW2000062178849 | Sanica | **b.o.** | zagrożona | umiarkowany | PSD | zły | |
| 26. | PLRW20000621648289 | Silnica | **zły** | zagrożona | słaby | PSD | zły | |
| 27. | PLRW2000062165349 | Stara Nida | **zły** | zagrożona | b.m. | b.m. | b.m. | |
| 28. | PLRW200006216549 | Struga Podłęska | **zły** | zagrożona | umiarkowany | PSD | zły | |
| 29. | PLRW20000621648269 | Sufraganiec | **zły** | zagrożona | umiarkowany | PSD | zły | |
| 30. | PLRW200006234859 | Świślina do zb. Wióry | **zły** | zagrożona | umiarkowany | PSD | zły | |
| 31. | PLRW2000062164469 | Warkocz | **zły** | niezagrożona | dobry | PSD | zły | |
| 32. | PLRW200003216299 | Wierna Rzeka | **zły** | zagrożona | umiarkowany | PSD | zły | |
| 33. | PLRW200006217889 | Wschodnia | **zły** | zagrożona | słaby | PSD | zły | |

***PPD –*** *poniżej potencjału dobrego;* ***PSD –*** *poniżej stanu dobrego,* ***b.o. –*** *jednolita część wód nie została poddana ocenie stanu;* ***b.m.*** *– brak możliwości wykonania oceny*

** Ocena stanu wód powierzchniowych wskazana na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)*
*Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, GIOŚ*

**Rysunek 9.** *Zasięg występowania JCWPrz względem obszaru powiatu kieleckiego*




**LEGENDA**

Powiat kielecki
Granica gmin

**Jednolite części wód powierzchniowych**

1 - PLRW20000321648295 - Bobrza
2 - PLRW2000062164529 - Chodcza
3 - PLRW20000625429 - Czarna
4 - PLRW200015254229 - Czarna
5 - PLRW200006217839 - Czarna do zb. Chańcza
6 - PLRW200006216433 - Czarna Nida do Stokowej
7 - PLRW20000621649 - Czarna Nida od Morawki do ujścia
8 - PLRW200003216459 - Czarna Nida od Stokowej do Morawki
9 - PLRW200006254459 - Czarna od Krasnej do Plebanki
10 - PLRW2000062544799 - Czarna od Plebanki do Barbarki
11 - PLRW20000621789 - Czarna od zb. Chańcza do ujścia
12 - PLRW20000621648294 - Dopływ spod góry Zelejowej
13 - PLRW200006219469 - Kacanka
14 - PLRW20000323435 - Kamienna do Żarnówki
15 - PLRW20000323479 - Kamienna od Żarnówki do Świśliny
16 - PLRW200016254429 - Krasna
17 - PLRW20000621644339 - Lubrzanka do zb. Cedzyna
18 - PLRW200003216449 - Lubrzanka od zb. Cedzyna do ujścia
19 - PLRW2000062178329 - Łagowianka
20 - PLRW20001121699 - Nida od Czarnej Nidy do ujścia
21 - PLRW20000621639 - Nida od Grabówki do Czarnej Nidy
22 - PLRW20000621648249 - Ostróżek
23 - PLRW2000062164389 - Pierzchnianka
24 - PLRW2000062348529 - Pokrzywianka
25 - PLRW2000062178849 - Sanica
26 - PLRW20000621648289 - Silnica
27 - PLRW2000062165349 - Stara Nida
28 - PLRW200006216549 - Struga Podłęska
29 - PLRW20000621648269 - Sufraganiec
30 - PLRW200006234859 - Świślina do zb. Wióry
31 - PLRW2000062164469 - Warkocz
32 - PLRW200003216299 - Wierna Rzeka
33 - PLRW200006217889 - Wschodnia

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych portalu PGW WP*

Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* dla 31 z 33 JCWPrz oceniono zły stan wód, a dla 2 pozostałych nie dokonano oceny. Brak zagrożenia nieosiągnięcia celu środowiskowego stwierdzono dla 3 z 33 JCWPrz. Według najaktualniejszej oceny i klasyfikacji stanu wód powierzchniowych wszystkie JCWP odznaczają się złym stanem, co świadczy o niezmiennej jakości wód powierzchniowych w granicach JCWP na terenie powiatu

kieleckiego. Spowodowało to, że osiągnięcie celów dla analizowanych JCWP zostało przesunięte na lata 2021-2027, w których będzie obowiązywała nowa II aktualizacja Planu Gospodarowania Wodami dla dorzecza Wisły.

*5.4.1.4 Zagrożenie powodziowe*

Zgodnie z *ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne [4]* dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we Wstępnej Ocenie Ryzyka Powodziowego (WORP) zostały sporządzone mapy zagrożenia powodziowego (MZP), dla których określono obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Celem WORP była wstępna analiza ryzyka powodziowego i wskazanie rzek lub odcinków rzek i wybrzeża, dla których zostaną opracowane mapy zagrożenia powodziowego. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi obejmują rzeki, dla których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub wystąpienie tego ryzyka jest prawdopodobne. Opracowanie map MZP i MRP podzielono na dwa cykle planistyczne. Wszystkie rzeki, dla których dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej opracowali studia ochrony przeciwpowodziowej, a które nie zostały wskazane do opracowania map zagrożenia powodziowego w i cyklu planistycznym, zostały zakwalifikowane do II cyklu planistycznego.

W dniu 15 kwietnia 2015 r. Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie opublikował za pośrednictwem strony internetowej *www.mapy.isok.gov.pl* zweryfikowane i ostateczne wersje map zagrożenia powodziowego, dla rzek objętych i cyklem planistycznym opracowania MZP i MRP. Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, jako oficjalne dokumenty planistyczne, stanowią podstawę do podejmowania działań związanych z planowaniem przestrzennym i zarządzaniem kryzysowym. Niemniej jednak zgodnie z art. 14 *ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw* studium ochrony przeciwpowodziowej sporządzone przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej, zachowuje ważność do dnia sporządzenia map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego na danym terenie.

W II cyklu planistycznym (2016-2021) dokonano przeglądu MZP i MRP sporządzonych w i cyklu, i w uzasadnionych przypadkach ich aktualizacji. Sporządzone zostały również nowe mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego dla obszarów i typów powodzi wskazanych w wyniku przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP) zakończonej w 2018 r. Podanie zaktualizowanych oraz nowych MZP i MRP do publicznej wiadomości przez ich umieszczenie na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Ministerstwa Środowiska i Klimatu nastąpiło w dniu 22.10 2020 r.

Według opublikowanych na Hydroportalu w 2022 r. MZP i MRP, na terenie powiatu kieleckiego obszary szczególnego zagrożenia powodzią zostały wyznaczone dla rzek:

1) Nida (gmina Chęciny);
2) Czarna Nida (Chęciny, Morawica, Daleszyce, );
3) Bobrza (gmina Chęciny, Morawica, Nowiny, Piekoszów)
4) Czarna (gmina Raków);
5) Łagowianka (gmina Raków);
6) Świślina (gmina Bodzentyn)
7) Pokrzywianka (gmina Nowa Słupia, Bodzentyn).

Zasięgi obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 500 lat, raz na 100 lat i raz na 10 lat zostały przedstawione na ***załączniku graficznym nr 3.***

Zgodnie z informacją PGW WP RZGW Kraków i Warszawa na terenie powiatu kieleckiego w administracji PGW WP znajduje się jedynie lewy wał rzeki Bobrzy (km 0+000 – 2+100), m. Porzecze, Bugaj, Ciosowa, gmina Miedziana Góra, Strawczyn, powiat kielecki, województwo świętokrzyskie.

Wyznaczone obszary szczególnego zagrożenia powodzią w opracowanych, zaktualizowanych i przyjętych MZP i MRP były częścią składową oraz dały podstawę do opracowania Planu zarządzania ryzykiem powodziowym. Pierwszy *Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły* został przyjęty *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.* Plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) jest dokumentem planistycznym, opisującym aktualny stan ochrony przeciwpowodziowej oraz zawierającymi katalog działań, mających na celu redukcję ryzyka powodziowego na terenach zagrożonych. Od dnia 23 marca 2023 r. obowiązuje nowy Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły przyjęty *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r.* W PZRP dla dorzecza Wisły wyznaczono obszary problemowe dla rzek wymagających działań redukujących zagrożenie powodziowe. Na terenie powiatu kieleckiego obszary problemowe wskazano:

1) dla rzeki Bobrza i Czarna Nida w gminach Nowiny, Morawica i Daleszyce – obszar o nazwie „Czarna Nida-Morawica", który posiada dwa miejsca problemowe (węzeł nowokorczyński, Bobrza-Kielce-Sitkówka-Nowiny) w m. Nowy Korczyn występuje zagrożenie, które pochodzi od Kanału Strumień, który nie jest obwałowany i zagraża zalaniem wielkich obszarów. Na terenie Miasta i gm. Kielce na rz. Bobrzy również występuje zagrożenie. Zalew grozi głównie obiektom mieszkalnym, sportowym i przemysłowym, ale również przepompowni, ujęciu wody i kościołowi. W ramach działań redukujących zagrożenie problemowe na wyznaczonym obszarze wskazano:
    a) System prognozowania podtopień i powodzi w Kielcach (instalacja urządzeń pomiarowych, asymilacja danych pomiarowych i prognozy meteorologicznej, wykonanie hydrologicznych i hydrodynamicznych modeli operacyjnych, wykonanie systemu prognozowania i ostrzegania)
    b) Budowa lewego wału na rzece Bobrza w km 18+270-18+485 w miejscowości Kielce
    c) Wdrożenie lokalnego systemu prognozowania monitoringu i ostrzeżeń/podniesienie poziomu ich jakości i wiarygodności na obszarze RW Górnej-Zachodniej Wisły
    d) Budowa muru oporowego na lewym brzegu rzeki Bobrza w km 15+680-15+960 w m. Kielce
    e) Budowa muru oporowego na lewym brzegu rzeki Bobrza w km 18+220-18+300 w m. Kielce
    f) Budowa muru oporowego na prawym brzegu rzeki Bobrza w km 16+000-16+450 w m. Kielce
    g) Budowa regionalnego systemu prognozowania powodzi wraz z wdrożeniem algorytmów optymalizacji sterowania
    h) Budowa regionalnego systemu prognozowania w zlewni Nidy (instalacja urządzeń pomiarowych, asymilacja danych pomiarowych i prognozy meteorologicznej, wykonanie hydrologicznych i hydrodynamicznych modeli operacyjnych, wykonanie systemu prognozowania i ostrzegania)
2) dla rzeki Łagowianka w gminie Raków – obszar o nazwie „Czarna Staszowska, Dolina Wisły" obejmuje niemalże całą rzekę Czarną Staszowską aż do jej ujścia Wisły. Obejmuje on też dopływy, takie jak: Łagowica, Moczydlnica, Moczydlanka oraz rzeka Wschodnia. W tym obszarze wyznaczono dwa miejsca problemowe (Czarna-Staszów_Moczydlica-Rytwiany, Czarna-Zawada), które charakteryzują się szczególnie wysokim ryzykiem i to właśnie dla tych miejsc zaproponowano działania, które będą mogły ograniczyć to ryzyko powodziowe. Obszar problemowy Wisły od ujścia Nidy do ujścia Sanny sięga od okolic Grotnik Małych do m. Piotrowic (okolice m. Zawichost), zawiera cztery miejsca problemowe, które są szczególnie narażone na

wysokie ryzyko powodziowe (węzeł nowokorczyński, Wisła-Błotnowola, Czarna-Zawada, Wisła-Łukowiec-Strochcice, Wisła-Kąty). Zagrożenie powodziowe na tym obszarze dotyczy licznie podtapianych zabudowań wzdłuż cieków. Obejmuje on też dopływy, takie jak: Breń, Koprzywianka (zagrożone są m.in. huta szkła okiennego, zakłady przemysłowe, kilkaset budynków mieszkalnych oraz gospodarczych, kościół, cmentarze, ujęcie wody oraz składowisko odpadów. W 2010 roku doszło do przerwania wału wiślanego w miejscowości Koćmierzów (co spowodowało zalanie części Sandomierza, Tarnobrzega oraz gm. Gorzyce) oraz Opatówka.

### *5.4.2 Prognoza stanu środowiska*

Jakość wód podziemnych na terenie powiatu kieleckiego jest dobra. Ocena wyników badań wykazała, że w większości punkty monitoringu wód podziemnych reprezentowały dobry stan chemiczny (klasy II). Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 84, 85, 100, 101, 102 i 115 obejmujących teren powiatu kieleckiego ocenia się jako dobry i niezagrożony osiągnięciem celu środowiskowego.

W przypadku wód powierzchniowych według najaktualniejszej oceny i klasyfikacji stanu wód powierzchniowych wszystkie JCWP odznaczają się złym stanem, przez co osiągnięcie wyznaczonych w IIaPGW celów środowiskowych zostało przesunięte do 2027 r. Brak zagrożenia nieosiągnięcia celu środowiskowego stwierdzono jedynie dla 3 z 33 JCWPrz.

W kontekście rodzajów zanieczyszczeń występujących w wodach, do głównych źródeł zanieczyszczenia wód zaliczyć należy rolnictwo (spływ powierzchniowy zanieczyszczeń z terenów rolniczych), a także brak pełnego skanalizowania terenów wiejskich. Tym samym stwierdzono, iż ewentualna zmiana jakości wód (poprawa stanu) uzależniona jest w głównej mierze od:

- rozbudowy systemu kanalizacyjnego na obszarach wiejskich,
- stanu i ilości ścieków wprowadzanych do środowiska,
- sposobu i ilości korzystania z nawozów i środków ochrony roślin.

Przewiduje się, iż stan wód, zarówno powierzchniowych jak i podziemnych ulegał będzie stopniowej poprawie, co będzie wynikiem zarówno stale rozbudowywanej sieci kanalizacji sanitarnej, jak i podnoszącej się świadomości społeczeństwa z zakresu skutków niewłaściwego gospodarowania ściekami. Natomiast poprawa stanu hydromorfologicznego oraz biologicznego wód, zależeć będzie od wzrostu świadomości związanej z nowoczesnymi, w tym nietechnicznymi formami ochrony przeciwpowodziowej oraz ze wzrastającym zagrożeniem - suszą, co wymuszać będzie działania związane z odtwarzaniem sztucznej i naturalnej retencji.

### *5.4.3 Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami*

| **I – Adaptacja do zmian klimatu** |
|---|
| Ze względu na zmiany klimatyczne powodujące coraz częściej pojawiające się deszcze o charakterze nawalnym w połączeniu z silnym wiatrem, ważna jest ochrona przeciwpowodziowa, a co za tym idzie konserwacja urządzeń melioracyjnych na terenie całego dorzecza. Powinno się usprawnić gospodarkę przestrzenną, w tym nie dopuszczać do urbanizacji terenów zalewowych, w tym zabudowy i przerywania cieków odwadniających. W tym celu należy uwzględniać aktualne zapisy Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym, jak i brać pod uwagę zasięgi zagrożenia i ryzyka powodziowego wyznaczane na aktualizowanych mapach zagrożenia i ryzyka powodziowego przez stosowne służby. Ważne jest również zwiększenie terenów retencyjnych (mikroretencja) i ochrona przed zabudową tych obszarów oraz rozbudowa systemu kanalizacji deszczowej. Umożliwi to zmniejszanie zagrożenia podtopieniami, jak również zmniejszy skutki susz, a zwłaszcza suszy glebowej, której efekty także coraz częściej są widoczne w okresie letnim. |

| II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska |
|---|
| Wzrost zagrożenia powodziowego, zwłaszcza w miejscowościach położonych na terenach zagrożonych powodzią, powodować będzie także ubytek bezpiecznych, atrakcyjnych terenów inwestycyjnych i mieszkaniowych. Może to być jeden z nowych czynników migracyjnych ludności. Ze zwiększaniem częstotliwości i długości występowania wysokich stanów wód w rzekach wiąże się także zagrożenie podtopieniami związanymi ze wzrostem poziomu wód gruntowych, co ma swoje odzwierciedlenie na terenach przemysłowych, miejscach eksploatacji kopalin. Poważne zagrożenie mikrobiologiczne może wystąpić także w przypadku awarii oczyszczalni ścieków. |
| **III – Działania edukacyjne** |
| Działania edukacyjne z zakresu ochrony i zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi to w kontekście najważniejszych problemów jednostki:<br>• racjonalne gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i podziemnych (wielkość zasobów i ich kształtowanie, zjawiska powodzi, suszy, deficyt wody);<br>• stosowanie nowych technologii w ochronie wód dla jakości środowiska i życia ludzi;<br>• naturalna i sztuczna retencja;<br>• dbałość o jakość wód powierzchniowych, przejściowych i podziemnych w całym regionie wodnym, w ujęciu systemowym;<br>• projekty edukacyjne nastawione na zwiększenie zaangażowania obywateli w aktywną ochronę środowiska wodnego, oszczędzanie zasobów wodnych, niezanieczyszczanie wód ściekami komunalnymi;<br>• zachęcanie mieszkańców do udziału w funkcjonowaniu Lokalnych Grup Wodnych. |
| **IV – Monitoring środowiska** |
| RZGW w Gliwicach i we Wrocławiu prowadzi monitoring sytuacji hydrologicznej w obszarze dorzecza. Monitoring wód powierzchniowych i przejściowych realizuje także GIOŚ zgodnie z Programem Monitoringu Środowiska w województwie świętokrzyskim. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest także Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH), której zadania realizowane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG - PIB). Lokalny system monitoringu wód uzupełniają także badania w ramach składowisk odpadów (komunalnych i przemysłowych) oraz w ramach monitorowania stanu sieci wodociągowej i wody ujmowanej na cele komunalne. |

### *5.4.4 Analiza SWOT*

**Tabela 25.** *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami"*

| ***Obszar interwencji „Gospodarowanie wodami"*** | |
|---|---|
| **MOCNE STRONY** | **SŁABE STRONY** |
| → dobry stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych w obrębie JCWPd – brak zagrożenia osiągnięcia celu środowiskowego<br>→ korzystne warunki zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia,<br>→ rozwinięta sieć rzeczna, liczne zbiorniki wodne, starorzecza, stawy, oczka wodne itp.,<br>→ wyznaczone obszary szczególnego zagrożenia powodzią,<br>→ zaktualizowane mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego dla doliny rzeki Nida, Czarna Nida, Bobrza, Czarna, Łagowianka, Świślina, Pokrzywianka | → zły stan wód wszystkich JCWPrz na terenie powiatu kieleckiego - cel środowiskowy przesunięty na lata 2021-2027<br>→ mała ilość punktów monitoringu wód podziemnych<br>→ zagrożenie powodziowe o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 10 lat, raz na 100 lat i raz na 500 lat,<br>→ wyznaczone 2 obszary problemowe wymagające realizacji działań zmniejszających ryzyko powodziowe na terenie powiatu kieleckiego<br>→ brak wystarczającej konserwacji urządzeń melioracyjnych.<br>→ brak wystarczającej ilości działających spółek wodnych realizujących zadania z zakresu melioracji wodnych |

| SZANSE | ZAGROŻENIA |
|---|---|
| → rozbudowa sieci kanalizacyjnej,<br>→ promowanie dobrych praktyk rolniczych minimalizujących emisję zanieczyszczeń z rolnictwa do środowiska gruntowo-wodnego,<br>→ wyznaczenie obszarów OSN (obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego) wraz z ich monitorowaniem,<br>→ utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych na terenie powiatu kieleckiego,<br>→ zwiększanie skali małej retencji wodnej,<br>→ wzmocnienie systemu ochrony przeciwpowodziowej (wały przeciwpowodziowe, zbiorniki retencyjne, zwiększenie małej retencji wodnej),<br>→ zaplanowane inwestycje z zakresu budowy, przebudowy i modernizacji infrastruktury przeciwpowodziowej<br>→ realizacja założeń i działań naprawczych w obszarach problemowych wyznaczonych w zaktualizowanym Planie Wisły | → nieosiągnięcie celów środowiskowych RDW dla JCWPrz,<br>→ trwałe zanieczyszczenie wód podziemnych (np. związkami azotu pochodzenia rolniczego) gruntowych i wgłębnych, stanowiących ważne źródło zaopatrzenia w wodę pitną,<br>→ zagrożenie wystąpienia powodzi oraz straty wynikające z wystąpienia tego zjawiska,<br>→ likwidacja lub dewastacja urządzeń melioracyjnych,<br>→ intensywna eksploatacja ujęć wód podziemnych,<br>→ intensyfikacja zabudowy,<br>→ spływy powierzchniowe z pól uprawnych. |

## *5.5 Gospodarka wodno-ściekowa*

### *5.5.1 Ocena stanu*

*Sieć wodociągowa*

Powiat Kielecki posiada uregulowany i dobrze rozwinięty system zaopatrzenia w wodę. Na terenie powiatu kieleckiego ujmowane są wody powierzchniowe i podziemne zarówno do celów komunalnych jak i prywatnych.

Wskaźnik zwodociągowania na terenie powiatu kieleckiego wynosi wg. stanu na 2022 r. – 95,65%. W perspektywie 2018– 2022 wskaźnik długości sieci wodociągowych i ilość przyłączy do gospodarstw domowych w większości gminach zwiększył się. Ogólnie odnotowano wzrost liczby mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej o 0,9% w stosunku do roku 2018. Najbardziej rozbudową sieć wodociągową pod względem jej długości i stosunku do ilości przyłączy oraz korzystających z wodociągu obserwuje się na terenach gmin: Morawcia, Chęciny, Daleszyce i Górno.

**Tabela 26.** *Infrastruktura wodociągowa w gminach powiatu kieleckiego*

| L. p. | Gmina | Długość czynnej sieci rozdzielczej [km] | | Ilość przyłączy [szt.] | | Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociąg. [osoba] | | Woda dostarczana gosp. domowym [dam$^3$] | | Korzystający z sieci w stosunku do ogółu ludności [%] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2018 | 2022 | 2018 | 2022 | 2018 | 2022 | 2018 | 2022 | 2018 | 2022 |
| 1. | Bieliny | 144,1 | 149,3 | 2 428 | 2 596 | 10 246 | 9 963 | 216,5 | 227,3 | 99,8 | 99,8 |
| 2. | Bodzentyn | 161,4 | 162,1 | 3 328 | 3 415 | 10 295 | 9 892 | 292,5 | 260,9 | 89,0 | 89,6 |
| 3. | Chęciny | 165,6 | 173,7 | 3 994 | 4 303 | 15 087 | 14 789 | 361,6 | 416,5 | 99,9 | 99,9 |
| 4. | Chmielnik | 192,4 | 192,4 | 2 969 | 3 229 | 11 206 | 10 701 | 251,0 | 276,4 | 99,0 | 99,1 |
| 5. | Daleszyce | 191,1 | 195,9 | 4 529 | 4 950 | 15 520 | 15 946 | 478,0 | 462,0 | 97,9 | 98,1 |
| 6. | Górno | 132,2 | 137,4 | 3 890 | 4 443 | 14 028 | 14 790 | 409,4 | 397,6 | 97,6 | 97,9 |
| 7. | Łagów | 137,0 | 141,0 | 1 882 | 2 053 | 5 817 | 5 661 | 236,0 | 289,0 | 84,5 | 85,8 |
| 8. | Łopuszno | 174,4 | 179,9 | 2 085 | 2 275 | 8 912 | 8 674 | 215,6 | 222,5 | 98,8 | 98,9 |
| 9. | Masłów | 103,3 | 109,4 | 2 594 | 2 910 | 8 928 | 9 909 | 260,3 | 297,8 | 81,5 | 83,3 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10. | Miedziana Góra | 126,0 | 131,0 | 3 467 | 3 746 | 11 301 | 12 291 | 338,0 | 360,2 | 98,4 | 98,5 |
| 11. | Mniów | 137,7 | 138,7 | 2 509 | 2 651 | 8 936 | 8 679 | 220,4 | 233,4 | 95,3 | 95,6 |
| 12. | Morawica | 248,2 | 262,6 | 4 954 | 5 400 | 16 227 | 17 530 | 533,1 | 630,0 | 98,5 | 98,6 |
| 13. | Nowa Słupia | 131,6 | 131,6 | 2 400 | 2 488 | 8 564 | 8 102 | 186,0 | 185,0 | 90,4 | 90,7 |
| 14. | Nowiny | 70,1 | 82,9 | 1 408 | 1 618 | 7 785 | 7 956 | 220,0 | 229,1 | 99,3 | 99,4 |
| 15. | Piekoszów | 167,9 | 173,5 | 4 381 | 4 690 | 16 465 | 16 796 | 500,4 | 538,2 | 99,9 | 99,9 |
| 16. | Pierzchnica | 96,0 | 96,5 | 1 574 | 1 639 | 4 448 | 4 497 | 127,5 | 129,4 | 94,6 | 94,9 |
| 17. | Raków | 184,4 | 187,2 | 2 120 | 2 308 | 5 201 | 4 915 | 130,0 | 148,0 | 92,3 | 92,9 |
| 18. | Strawczyn | 149,8 | 153,9 | 2 690 | 2 979 | 10 725 | 11 097 | 295,0 | 303,8 | 99,9 | 99,9 |
| 19. | Zagnańsk | 142,9 | 145,9 | 3 942 | 4 120 | 12 264 | 11 623 | 333,5 | 327,9 | 94,5 | 94,7 |
| **Powiat Kielecki** | | **2856,1** | **2944,9** | **57144** | **61813** | **201955** | **203811** | **5604,8** | **5935** | **95,32** | **95,65** |

*Źródło: Dane z Banku Danych Lokalnych, GUS 2018-2022*

*Sieć kanalizacji sanitarnej*

Sieć kanalizacji sanitarnej występuje we wszystkich gminach powiatu kieleckiego, jednak nie wszystkie miejscowości w gminach objęte są systemem zbiorowego odprowadzania ścieków. Gospodarstwa domowe niepodłączone do zbiorczej kanalizacji sanitarnej korzystają z bezodpływowych zbiorników do gromadzenia nieczystości płynnych lub przydomowych oczyszczalni ścieków.

Wg. stanu na 2022 r. blisko 55% mieszkańców powiatu kieleckiego korzysta z sieci kanalizacyjnej. W perspektywie lat 2018 – 2022 długość sieci kanalizacyjnych i ilość przyłączy do gospodarstw domowych w poszczególnych gminach zwiększyła się, zwiększył się również wskaźnik skanalizowania gmin. Widać również wzrost liczby osób korzystających z sieci kanalizacyjnej, co jest zjawiskiem niewątpliwie korzystnym i świadczy o ciągłym rozwoju systemów kanalizacyjnych w poszczególnych gminach powiatu kieleckiego.

**Tabela 27.** *Infrastruktura kanalizacyjna w gminach powiatu kieleckiego*

| L. p. | Gmina | Długość sieci kanalizacyjnej [km] | | Ilość przyłączy[szt.] | | Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanal. [osoba] | | Ilość ścieków odprowadzanych oczyszczonych [dam3] | | Korzystający z sieci w stosunku do ogółu ludności [%] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2018 | 2022 | 2018 | 2022 | 2018 | 2022 | 2018 | 2022 | 2018 | 2022 |
| 1. | Bieliny | 87,3 | 119,3 | 1 205 | 1 636 | 5 283 | 5 912 | 129,0 | 131,0 | 51,4 | 59,2 |
| 2. | Bodzentyn | 75,5 | 140,6 | 1 560 | 2 228 | 6 710 | 7 421 | 147,0 | 244,0 | 58,0 | 67,2 |
| 3. | Chęciny | 36,6 | 52,2 | 1 031 | 1 160 | 4 861 | 4 998 | 132,0 | 148,0 | 32,2 | 33,8 |
| 4. | Chmielnik | 70,0 | 79,1 | 1 740 | 1 832 | 6 638 | 6 426 | 219,0 | 185,0 | 58,6 | 59,5 |
| 5. | Daleszyce | 154,5 | 167,3 | 2 357 | 2 785 | 9 095 | 9 878 | 412,0 | 454,0 | 57,4 | 60,8 |
| 6. | Górno | 98,8 | 157,2 | 1 582 | 2 471 | 6 160 | 8 077 | 174,0 | 260,0 | 42,9 | 53,5 |
| 7. | Łagów | 72,0 | 76,0 | 790 | 946 | 2 844 | 2 966 | 129,0 | 175,0 | 41,3 | 45,0 |
| 8. | Łopuszno | 10,8 | 25,3 | 163 | 412 | 727 | 1 519 | 19,0 | 40,0 | 8,1 | 17,3 |
| 9. | Masłów | 63,4 | 102,5 | 2 000 | 2 857 | 8 043 | 9 484 | 324,0 | 461,0 | 73,4 | 79,7 |
| 10. | Miedziana Góra | 58,0 | 107,4 | 1 696 | 2 650 | 6 766 | 8 648 | 173,0 | 263,0 | 58,9 | 69,3 |
| 11. | Mniów | 64,2 | 82,6 | 974 | 1 166 | 3 519 | 3 798 | 161,0 | 177,0 | 37,5 | 41,8 |
| 12. | Morawica | 263,2 | 281,3 | 4 160 | 4 647 | 12 784 | 14 119 | 531,0 | 619,0 | 77,6 | 79,4 |
| 13. | Nowa Słupia | 48,3 | 62,7 | 825 | 1 007 | 2 731 | 3 032 | 135,0 | 153,0 | 28,8 | 33,9 |
| 14. | Nowiny | 73,1 | 78,6 | 1 161 | 1 365 | 6 645 | 6 928 | 547,0 | 605,0 | 84,8 | 86,6 |
| 15. | Piekoszów | 126,7 | 130,3 | 1 964 | 2 088 | 7 874 | 8 255 | 267,0 | 253,0 | 47,8 | 49,1 |
| 16. | Pierzchnica | 13,5 | 14,0 | 442 | 501 | 1 284 | 1 477 | 86,0 | 71,0 | 27,3 | 31,2 |
| 17. | Raków | 25,4 | 25,4 | 703 | 732 | 1 843 | 1 773 | 48,0 | 48,0 | 32,7 | 33,5 |
| 18. | Strawczyn | 150,2 | 178,5 | 2 158 | 2 569 | 8 790 | 9 367 | 251,0 | 317,0 | 81,9 | 84,3 |
| 19. | Zagnańsk | 118,5 | 132,2 | 2 619 | 2 997 | 7 211 | 7 280 | 484,0 | 563,0 | 55,6 | 59,3 |
| **Powiat Kielecki** | | **1610** | **2012,5** | **29130** | **36049** | **109808** | **121358** | **4368** | **5167** | **50,32** | **54,96** |

*Źródło: Dane z Banku Danych Lokalnych, GUS 2018-2022*

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów Dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. W celu zidentyfikowania faktycznych potrzeb w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregowania ich realizacji w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). W 2022 r. został przyjęty VI aKPOŚK, który uwzględnia nową perspektywę finansową 2021-2027. Zestawienie wyznaczonych aglomeracji w zakresie orprowadzania ścieków ujętych w VI aKPOŚK na terenie powiatu kieleckiego został przedstawiony w poniższej tabeli.

**Tabela 28.** *Wykaz ustanowionych aglomeracji w zakresie odprowadzania ścieków na terenie poszczególnych gmin powiatu kieleckiego*

| LP | Gmina | Nazwa aglomeracji | Uchwała | RLM w aglomeracji | Obsługiwany teren (miejscowości/ulice) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Bieliny | Bieliny | Uchwała nr XXVI/198/20 Rady Gminy Bieliny z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Bieliny | 7085 | Porąbki, Kakonin, Bieliny, Huta Podłysica, Huta Szklana, Huta Nowa, Huta Stara, Huta Koszary, Czaplów, Zofiówka w gminie Bieliny |
| 2. | | Napęków | Uchwała nr XXVI/199/20 Rady Gminy Bieliny z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Napęków | 2816 | Lechów, Makoszyn, Belno, Napęków, Górki Napękowskie zlokalizowane w gminie Bieliny oraz miejscowość Lechówek zlokalizowaną w gminie Łagów |
| 3. | Bodzentyn | Bodzentyn | Uchwała nr XXXVII/297/2020 Rady Miejskiej w Bodzentynie z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Bodzentyn | 13163 | Bodzentyn, Celiny, Dąbrowa Dolna, Dąbrowa Górna, Hucisko, Kamieniec, Kamienna Góra, Leśna Stara Wieś, Parcelanci, Podgórze, Podkonarze, Psary - Kąty, Psary - Podłazy, Psary - Stara Wieś, Sieradowice Pierwsze, Sieradowice Drugie, Stara Wieś, Ściegnia, Śniadka Pierwsza, Śniadka Druga, Śniadka Trzecia, Wiącka, Wola Szczygiełkowa, Wzdół Kolonia, Wzdół Parcele, Wzdół Rządowy, Wilków, Święta Katarzyna (za wyjątkiem ulic: Grabowa, Jodłowa, Widokowa, Wzorki), Krajno - Zagórze. |
| 4. | Chęciny | Chęciny | Uchwała nr 286/XXXV/20 Rady Miejskiej w Chęcinach z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic Aglomeracji Chęciny | 7591 | część miasta Chęciny, m. Radkowice, m. Starochęciny, m. Lipowica, m. Przymiarki, m. Skiby, m. Wrzosy, m. Podzamcze, m. Tokarnia. |
| 5. | Chmielnik - Miasto | Chmielnik | Uchwała nr XXVIII/295/2021 Rady Miejskiej w Chmielniku z dnia 1 lutego 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Chmielnik | 6716 | m. Chmielnik, Jasień, Przededworze, Suchowola, Śladków Duży, Śladków Mały |
| 6. | Daleszyce | Daleszyce | Uchwała nr XXXVI/319/2020 Rady Miejskiej w Daleszycach z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Daleszyce | 5575 | Daleszyce, Danków, Kranów (częściowo – od nr 1 do 51) i Wójtostwo. |
| 7. | | Marzysz | Uchwała nr XXXVI/320/2020 | 7710 | Borków, Kaczyn, Kranów |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Rady Miejskiej w Daleszycach z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Marzysz | | (częściowo – od nr 51 do 79), Marzysz Pierwszy, Marzysz Drugi, Słopiec Rządowy, Słopiec Szlachecki i Suków |
| 8. | | Kielce | Uchwała nr XXXVIII/739/2020 Rady Miasta Kielce z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Kielce | 254686 | Mójcza |
| 9. | Górno | Cedzyna | Uchwała nr XXV/227/2020 Rady Gminy Górno z dnia 24 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Cedzyna | 6484 | Cedzyna, Leszczyny (bez przysiółka Leszczyny Skała – Kopcówki), Radlin (bez przysiółka Radlin Ogrodzenie), Bęczków |
| 10. | | Skorzerzyce | Uchwała nr XXVI/249/2020 Rady Gminy Górno z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Skorzeszyce w gminie Górno | 4738 | Skorzeszyce, Wola Jachowa, Górno (od nr 1 do nr 80) w gminie Górno |
| 11. | Łagów | Łagów | Uchwała nr XXX/240/20 Rady Miejskiej w Łagowie z dnia 24 listopada 2020 r. wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Łagów | 4042 | Łagów, Wola Łagowska, Złota Woda, Płucki, Zamkowa Wola, Piotrów. |
| 12. | Łopuszno | Łopuszno | Uchwała nr XXVI/216/2020 Rady Gminy w Łopusznie z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Łopuszno | 2275 | Łopuszno, Eustachów Dąbrowa, Wielebnów, Eustachów Duży |
| 13. | Masłów | Masłów | Uchwała nr XXXVIII/739/2020 Rady Miasta Kielce z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Kielce | 254686 | Barcza, Brzezinki, Ciekoty, Domaszowice, Dąbrowa i Dąbrowa-Osiedle, Dolina Marczakowa, Mąchocice Kapitulne, Mąchocice-Scholasteria, Masłów Pierwszy, Masłów Drugi, Wiśniówka, Wola Kopcowa |
| 14. | Miedziana Góra | Miedziana Góra | Uchwała nr XXVI/196/20 Rady Gminy Miedziana Góra z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Miedziana Góra | 11031 | Kostomłoty Pierwsze, Kostomłoty Drugie, Miedziana Góra, Tumlin-Wykień, Tumlin-Podgród, Ciosowa, Ćmińsk, Bobrza, Porzecze, Przyjmo |
| 15. | Mniów | Mniów | Uchwała nr 210/XXVIII/2020 Rady Gminy Mniów z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Mniów | 5739 | Baran, Borki, Chyby, Grzymałków, Mniów, Pielaki, Pieradła, Podchyby, Rogowice, Serbinów, Skoki, Węgrzynów oraz Zaborowice |
| 16. | Morawica | Morawica | Uchwała nr XXXIV/326/21 Rady Miejskiej w Morawicy z dnia 8 kwietnia 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Morawica | 15500 | Morawica, Bieleckie Młyny, Bilcza, Brudzów, Brzeziny, Chałupki, Chmielowice, Dębska Wola, Drochów Dolny, Drochów Górny, Kawczyn, Kuby-Młyny, Lisów, Łabędziów, Nida, Obice, Piaseczna Górka, Podwole, Radomice, Wola Morawicka, Zaborze, Zbrza |
| 17. | Nowa Słupia | Nowa Słupia | Uchwała nr XXXVIII/104/20 Rady Miejskiej w Nowej Słupi z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Nowa | 4903 | Baszowice, Mirocice, Hucisko, Dębno, Jeziorko, Nowa Słupia, Stara Słupia z przysiółkiem Podchełmie w gminie Nowa Słupia |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Słupia | | |
| 18. | | Bieliny | Uchwała nr XXVI/198/20 Rady Gminy Bieliny z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Bieliny | 7085 | Święty Krzyż |
| 19. | | Rudki | Uchwała nr XXXVIII/103/20 Rady Miejskiej w Nowej Słupi z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Rudki | 3478 | Serwis, Rudki, Sosnówka, Pokrzywianka, Cząstków |
| 20. | Nowiny | Kielce | Uchwała nr XXXVIII/739/2020 Rady Miasta Kielce z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Kielce | 254686 | Bolechowice, Kowala, Kowala Mała, Nowiny, Sitkówka, Słowik, Trzcianki, Szewce, Zawada, Wola Murowana, Zagrody, Zgórsko |
| 21. | Piekoszów | Piekoszów | Uchwała nr XXVIII/265/2020 Rady Gminy Piekoszów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Piekoszów | 10848 | Piekoszów, Podzamcze, Brynica, Szczukowice, Szczukowskie Górki, Jaworznia, Łaziska, Janów, Micigózd |
| 22. | Pierzchnica | brak wyznaczonej aglomeracji | | | |
| 23. | Raków | brak wyznaczonej aglomeracji | | | |
| 24. | Strawczyn | Strawczyn | Uchwała nr XXVIII/239/2020 Rady Gminy w Strawczynie z dnia 9 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Strawczyn | 8397 | Strawczynek, Strawczyn, Promnik, Chełmce, Oblęgorek, Oblęgór, Hucisko, Niedźwiedź, Bugaj |
| 25. | | Korczyn | Uchwała nr XXIX/255/2020 Rady Gminy w Strawczynie z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Korczyn | 2555 | Korczyn, Akwizgran, Małogoskie, Ruda Strawczyńska, Kuźniaki |
| 26. | Zagnańsk | Zagnańsk | Uchwała nr 109/VIII/2020 Rady Gminy Zagnańsk z dnia 22 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Zagnańsk | 10444 | Bartków, Belno, Borowa Góra, Chrusty, Goleniawy, Janaszów, Jasiów, Kaniów, Kołomań, Samsonów, Samsonów – Ciągłe, Samsonów – Dudków, Samsonów – Komorniki, Samsonów – Piechotne, Ścięgna, Tumlin – Dąbrówka, Tumlin – Osowa, Tumlin – Węgle, Tumlin – Zacisze, Umer, Zachełmie i Zagnańsk |
| 27. | | Barcza | Uchwała nr 108/VIII/2020 Rady Gminy Zagnańsk z dnia 22 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Barcza | 2792 | Barcza, Gruszka, Jaworze, Kajetanów, Lekomin Siodła i Zabłocie |

*Źródło: VI aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, 2022*

Zgodnie z rejestrem oczyszczalni ścieków prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach wg stanu na 14.09.2023r. na terenie powietu kieleckiego znajdowało się 36 oczyszczalni, których charakterystykę przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 29.** *Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie powiatu kieleckiego wg stanu na wrzesień 2023r.*

| Lp | Lokalizacja oczyszczalni | Zakład eksplotaujący oczyszczalnię ścieków | Rodzaj odprowadzanych ścieków | Gmina | RLM | Przepływ średniodobowy m3/d | Odbiornik ścieków oczyszczonych |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Oczyszczalnia ścieków w Sitkówce | Wodociągi Kieleckie Sp. z o.o. ul. Krakowska 64 25-701 Kielce | komunalne | Sitkówka | 289000 | 51000 | rzeka Bobrza w km 8+600 |
| 2. | Oczyszczalnia ścieków w Bartkowie | | komunalne | Zagnańsk | 14960 | 1700 | Rzeka Bobrzaneczka w km 3+700 |
| 3. | Oczyszczalnia ścieków w Barczy | | komunalne | Zagnańsk | 3833 | 520 | rzeka Lubrzanka w km 32+950 |
| 4. | Oczyszczalnia ścieków w Bodzentynie | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o ul. Kielecka 83 26-010 Bodzentyn | komunalne | Bodzentyn | 10281 | 1547 | rów melioracyjny R-13, stanowiący dopływ rzeki Psarki,w km 10+420 |
| 5. | Oczyszczalnia ścieków w Świętej Katarzynie | | komunalne | Bodzentyn | 2605 | 650 | rów melioracyjny B, stanowiący dopływ Cieku do Grabowa |
| 6. | Oczyszczalnia ścieków w Woli Szczygiełkowej | | komunalne | Bodzentyn | 640 | 76,8 | Rzeka Pokrzywianka w km 26+400 |
| 7. | Oczyszczalnia ścieków w Brzezinach | Zakład Gospodarki Komunalnej i Rekreacji Sp. z o.o. w Morawicy ul. Kielecka 9 26-026 Morawica | komunalne | Morawica | 15547 | 2400 | rzeka Czarna Nida w km 28+400 |
| 8. | Oczyszczalnia ścieków w Piotrkowicach | Zakład Usług Komunalnych w Chmielniku Sp. z o.o Zrecze Duże 1A 26-020 Chmielnik | komunalne | Chmielnik | 1668 | 240 | rzeka Morawka |
| 9. | Oczyszczalnia ścieków w Chmielniku | | komunalne | Chmielnik | 14000 | 1600 | rzeka Wschodnia |
| 10. | Oczyszczalnia ścieków w Daleszycach | Zakład Usług Komunalnych w Daleszycach Sp. z o.o ul. Ługi 1 26-021 Daleszyce | komunalne | Daleszyce | 9500 | 1000 | rzeka Czaerna Nida w km 42+700 |
| 11. | Oczyszczalnia ścieków w Marzyszu | | komunalne | Daleszyce | 7228 | 950 | rzeka Czarna Nida w km 30+000 |
| 12. | Oczyszczalnia ścieków w Szczecnie | | komunalne | Daleszyce | 3833 | 300 | rzeka Pierzchnianka w km 6+800 |
| 13. | Oczyszczalnia ścieków w Cedzynie | Zakład Usług Komunalnych ul. Łysicka 11 | komunalne | Górno | 9466 | 1215 | rzeka Lubrzanka w km 12+900 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14. | Oczyszczalnia ścieków w Skorzeszycach | 26-008 Górno | komunalne | Górno | 11668 | 1200 | rzeka Kamionka km 0+058 |
| 15. | Oczyszczalnia ścieków w Piekoszowie | Zakład Usług Komunalnych w Piekoszowie Sp z o.o ul. Czarnowska 56 26-065 Piekoszów | komunalne | Piekoszów | 13750 | 2050 | Cieku A (Babia) w km 0+944 |
| 16. | Oczyszczalnia ścieków w Pierzchnicy | Zakład Komunalny w Pierzchnicy Sp.z o.o., ul. Kielecka 20 26-015 Pierzchnica | komunalne | Pierzchnica | poniżej 2 000 | 180 | "Ciek od Pierzchnicy" w km 1+400 |
| 17. | Oczyszczalnia ścieków w Skrzelczycach | | komunalne | Pierzchnica | 400 | 29 | ziemia rów (dz. nr. 521) |
| 18. | Oczyszczalnia ścieków w Drugni | | bytowe | Pierzchnica | 302 | 32 | "ciek od Drugni" będący dopływem rzeki Czarnej Staszowskiej |
| 19. | Oczyszczalnia ścieków w Podlesiu | | bytowe | Pierzchnica | 15 | 2,25 | do ziemi za pomocą drenażu rozsączającego |
| 20. | Oczyszczalnia ścieków w Chańczy | Gmina Raków ul. Ogrodowa 1 26-035 Raków | bytowe | Raków | poniżej 2 000 | 200 | ciek od Wygody w km 0+050 |
| 21. | Oczyszczalnia ścieków w Rakowie (LEMNA) | | komunalne | Raków | poniżej 2 000 | 200 | czasza zbiornika wodnego Chańcza |
| 22. | Oczyszczalnia ścieków w Nowej Słupi (na gruntach Starej Słupi) | Gmina Nowa Słupia Rynek 15 26-006 Nowa Słupia | komunalne | Nowa Słupia | 4207 | 631 | rzeka Słupianka w km 3+150 |
| 23. | Oczyszczalnia ścieków w Rudkach | | komunalne | Nowa Słupia | 4900 | 600 | rzeka Pokrzywianka w km 13+100 |
| 24. | Oczyszczalnia ścieków w Mirocicach | | komunalne | Nowa Słupia | 4900 | 200 | ciek bez nazwy, dopływ rzeki Pokrzywianki |
| 25. | oczyszczalnia ścieków w msc. Bartoszowiny | | komunalne | Nowa Słupia | 272 | 25 | dopływ w Hucie Starej (Belnianki, Bielanki) |
| 26. | Oczyszczalnia ścieków w Kostomłotach Drugich | Zakład Gospodarki Komunalnej w Miedzianej Górze Sp. z o.o Kostomłoty Drugie, ul. ks. J.Przyłęckiego 1/2 26-085 Miedziana Góra | komunalne | Miedziana Góra | 12000 | 1350 | ciek "Dopływ z Miedzianej Góry" stanowiący dopływ rzeki Bobrzy w km 1+450 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27. | Oczyszczalnia ścieków w Strawczynie | Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Żeromskiego 16 26-067 Strawczyn | komunalne | Strawczyn | 6770 | 1000 | rzeka "Ciek od Mokrego Boru" (Olszówka) w km 4+455 |
| 28. | Oczyszczalnia ścieków w Korczynie | | komunalne | Strawczyn | 7200 | 1000 | rów melioracyjny R-3 |
| 29. | Oczyszczalnia ścieków w Mniowie | Gminny Zakład Usług Komunalnych w Mniowie ul. Centralna 9 26-080 Mniów | komunalne | Mniów | 9550 | 1200 | ciek bez nazwy stanowiący dopływ rzeki Czarnej Taraski w km 13+875 |
| 30. | Oczyszczalnia ścieków w Radkowicach | Gmina Chęciny Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Małogoska 13 26-060 Chęciny | komunalne | Chęciny | 9791 | 1838 | ciek Jóźwiczanka w km 1+500 będącym dopływem rzeki Bobrzy |
| 31. | Oczyszczalnia ścieków w Bielinach | Gmina Bielina ul. Partyzantów 17 26-004 Bieliny | komunalne | Bieliny | 6715 | 6715 | rzeka Bielnianka w km 4+520 |
| 32. | Oczyszczalnia ścieków w Łagowie | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o Rynek 62 26-025 Łagów | komunalne | Łagów | 4378 | 600 | rzeka Łagowica w km 22+400 |
| 33. | Oczyszczalnia ścieków w Eustachowie | Samorządowy Zakład Gospodarki Komunalnej w Łopusznie Antonielów 26a 26-070 Łopuszno | komunalne | Łopuszno | 5368 | 600 | rzeka Czarny Lasek w km 8+012 |
| 34. | Oczyszczalnia ścieków w Mąchocicach | "Ameliówka" Sp. z o.o Mąchocice Kapitulne 176 26-001 Masłów | komunalne | Masłów | poniżej 2 000 | 78 | rzeka Lubrzanka w km 20+200 |
| 35. | ZPW Trzuskawica | Trzuskawica S.A. Sitkówka 24 26-052 Nowiny | przemysłowe | Nowiny | nie dotyczy | 13 600 | wylot W-1 na działce nr ewid. 29/5 |
| 36. | Nordkalk Miedzianka | Nordkalk Miedzianka Sp. z o.o Zakład Miedzianka 26-065 Piekoszów | przemysłowe | Piekoszów | nie dotyczy | 864 | rzeka Hutka |

*Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, wrzesień 2023r.*

*5.5.2 Prognoza stanu środowiska*

W powiecie kieleckim w perspektywie ostatnich lat doszło do wzrostu wskaźnika skanalizowania oraz do wzrostu ilości przyłączy kanalizacyjnych. Sukcesywna rozbudowa sieci kanalizacyjnej doprowadzi do większego skanalizowania obszaru powiatu kieleckiego (tam gdzie jest to technicznie i ekonomicznie zasadne), przez co sytuacja w zakresie gospodarki ściekowej zostanie uregulowana, a efekt bezpieczeństwa ekologicznego poprawiony. Dodatkowo kluczowym aspektem będą prowadzone na bieżąco modernizacje obiektów oczyszczalni ścieków, z dostosowaniem ich infrastruktury i technologii do wzrastającego stale obciążenia ściekami. Dodatkowo prognozuje się dalszy wzrost ilości przyłączy do sieci kanalizacyjnej. W przypadku sieci wodociągowej Powiat Kielecki odznacza się wysokim wskaźnikiem zwodociągowania i nie przewiduje się znacznego jak w przypadku sieci kanalizacyjnej rozwoju, a jedynie prowadzenie prac modernizacyjnych i utrzymaniowych związanych z wymianą przestarzałej i nieefektowanej sieci. W kolejnych latach prowadzone będą w dalszym ciągu kontrole zarówno pracowników poszczególnych Urzędów Gmin, jak i organów Inspekcyjnych (GIOŚ) w zakresie przestrzegania pozwoleń wodnoprawnych i nadzoru nad prawidłowo prowadzoną gospodarką wodno-ściekową obiektów komunalnych jak i obiektów zakładowych/przemysłowych.

*5.5.3 Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa*

| **I – Adaptacja do zmian klimatu** |
|---|
| Zmiany klimatu, wzrastająca temperatura oraz zwiększenie intensywności deszczy nawalnych będzie skutkować koniecznością dostosowania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w obszarach zabudowanych, w odniesieniu do rozwoju sieci kanalizacji deszczowej. Sieć musi zostać przygotowana do odbioru gwałtownie przybierającej ilości wody opadowej, aby nie doprowadzać do lokalnych podtopień. Urbanizacja powoduje, że nowe osiedla powstają bez wyposażenia w sprawny system odwodnienia, a plany zagospodarowania przestrzennego zapewniają tylko minimalną powierzchnię biologicznie czynną, która mogłaby wchłonąć nadmiar wody. Najgroźniejsza w skutkach jest ich lokalizacja na terenach bezodpływowych, przy braku systemu odwadniania. Ważne są bieżące prace odwodnieniowe w trakcie prowadzenia innych robót drogowych. Zwiększone temperatury powodują także w okresie letnim zwiększony pobór wód na cele komunalne. Zmiany klimatyczne mają więc swoje odzwierciedlenie w konieczności zaplanowania działań związanych z rozwojem sieci kanalizacji. sanitarnej, deszczowej oraz wodociągowej. |
| **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska** |
| Susze wiążą się z długimi okresami bezopadowymi skutkującymi obniżeniem się przepływów w rzekach. z reguły ten drugi przypadek rzadko wpływa na trudności z zaopatrzeniem w wodę do celów komunalnych, gdyż ujęcia wody są na ogół bezpieczne. Spadek przepływów w rzekach może skutkować akumulacją odprowadzanych zanieczyszczeń z oczyszczalni ścieków. Ogólnie istnieją dwie możliwości adaptacji do niedostatku wody – poprzez zmniejszenie zużycia wody lub zwiększenie podaży. W warunkach powiatu sytuację może poprawić zmniejszanie zużycia wody, m.in. poprzez zmniejszenie wodochłonności produkcji, wprowadzanie mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody, a także uszczelnienie systemów wodociągowych. |
| **III – Działania edukacyjne** |
| Działania edukacyjne dotyczące zrównoważonej gospodarki wodno-ściekowej wiążą się z możliwością prowadzenia działań informacyjnych i promocyjnych o oszczędności zużywanej wody, zakazu odprowadzania ścieków w sposób niezorganizowany na terenach letniskowych, gdyż może to wpłynąć na jakość wód ujmowanych na cele komunalne w tym zanieczyszczenie ich bakteriami grupy Coli, możliwościach innych zastosowań niż zbiorniki bezodpływowe. |
| **IV – Monitoring środowiska** |
| Prowadzący zakłady wodociągowo-kanalizacyjne oraz zakłady przemysłowe są zobowiązani do |

wykonania systematycznych badań jakości wody i ścieków. Wyniki tych badań przekazywane są następnie właściwym organom, w tym wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska. Również WIOŚ, w ramach bieżących kontroli przedsiębiorstw czy oczyszczalni ścieków prowadzi kontrole w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

### *5.5.4 Analiza SWOT*

**Tabela 30.** *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa"*

| ***Obszar interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa"*** | |
|---|---|
| **MOCNE STRONY** | **SŁABE STRONY** |
| → dobrze rozwinięta sieć wodociągowa,<br>→ ujęcia wód podziemnych zaspokajające potrzeby mieszkańców powiatu,<br>→ dobrze rozwinięta sieć kanalizacyjna,<br>→ wyznaczone aglomeracje w zakresie odprowadzania ścieków komunalnych,<br>→ nowoczesne oczyszczalnie ścieków o wysokim poziomie oczyszczania biogenów,<br>→ aktualne pozwolenia wodnoprawne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej (ujęcia wód, oczyszczalnie ścieków),<br>→ dotacje na wymianę zbiorników bezodpływowych na terenie wybranych Gmin Powiatu.<br>→ prowadzone systematyczne pomiary i kontrole wód i ścieków oraz przestrzegania przepisów związanych z odprowadzaniem ścieków do wód i gruntu | → problemy techniczne i ekonomiczne związane z rozwiązaniem gospodarki ściekowej na terenach o rozproszonej zabudowie,<br>→ nieefektywne ekologicznie systemy gromadzenia ścieków sanitarnych na terenie gospodarstw (zbiorniki bezodpływowe),<br>→ nadmierne stosowanie i brak kontroli przydomowych oczyszczalni ścieków,<br>→ niekontrolowany spływ wód opadowych i roztopowych z zanieczyszczonych szczelnych powierzchni (tereny przemysłowe, drogi, parkingi). |
| **SZANSE** | **ZAGROŻENIA** |
| → realizacja inwestycji w zakresie rozbudowy istniejącego systemu wodociągowego i kanalizacyjnego (rozszerzenie obszarów aglomeracji o nowe tereny – w przypadku spełnionego warunku ekonomicznego i technicznego realizacji inwestycji),<br>→ stała kontrola i likwidacja nieszczelnych zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni śceków,<br>→ realizacja Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych w ramach budżetu odpowiednich jednostek organizacyjnych,<br>→ realizacja przepisów dyrektywy azotanowej,<br>→ dofinansowanie działań w zakresie retencji naturalnej i małej retencji (retencja na wsi) oraz retencji przydomowej. | → brak stosowania ekologicznych rozwiązań technicznych dla zabudowy rozproszonej,<br>→ przedostawanie się do wód lub gruntu nieoczyszczonych ścieków, w wyniku awarii kanalizacji sanitarnej lub nieszczelności bezodpływowych zbiorników na ścieki,<br>→ przyrost liczby RLM i brak odpowiedniej przepustowości oczyszczalni ścieków. |

## *5.6 Zasoby geologiczne*

### *5.6.1 Ocena stanu*

Art. 125 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* ustala, na czym polega i w jaki sposób powinna być zapewniona ochrona zasobów kopalin, racjonalne gospodarowanie kopalin i ich wykorzystywanie. Ponadto wskazuje, że szczegółowe zasady gospodarowania złożem kopaliny i związanej z eksploatacją złoża ochrony środowiska określają przepisy *ustawy Prawo geologiczne i górnicze [9].*

Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na koniec 31.12.2023 r." (PIG PIB, Warszawa 2024 r.), w powiecie kieleckim zostało łącznie udokumentowanych 159 złóż kopalin, z czego

czynne wydobycie w roku 2023r. prowadzono w obrebie 45 złóż. Niektóre złoża są wielosurowcowe m.in. Winna Południe, Polichno – Skiby, Suchowola – Kamienna Góra 1, Łagów V, Nida – Lurowizna, Kostomłoty. Udzielonych jest obecnie 49 koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, z czego dla 8 złóż organem koncesyjnym jest Starosta Kielecki, a w przypadku pozostałych Marszałek Województwa Świętokrzyskiego. Wśród czynnie eksploatowanych złóż przeważa wydobycie wapieni i margli, kamieni łamanych i blocznych oraz piasków i żwirów. Na mniejszą skalę eksploatowane są surowce ilaste ceramiki budowlanej, surowce dla prac inżynierskich, gips i anhydryt oraz surowce bentonitowe.

Zgodnie z obowiązującym prawem po zakończenie eksploatacji złóż należy zrekultywować teren gruntów, na których prowadzono prace wydobywcze. Rekultywacje należy zakończyć w terminie 5 lat od zaprzestania działalność. Kierunki rekultywacji gruntów poeksploatacyjnych złóż na terenie powiatu kieleckiego przybrały charakter leśny, wodny (akwen wodny) i rekreacyjny. Ważnym elementem jest kontrola organów samorządowych, aby nie dochodziło do nietrafnych kierunków rekultywacji, lecz określenie najbardziej korzystnego dla środowiska zagospodarowania wyrobisk, przy jednoczesnej weryfikacji ustaleń wynikających z funkcji rekultywowanego terenu, określonego w planie zagospodarowania przestrzennego.

**Tabela 31.** *Charakterystyka udokumentowanych złóż kopalin na terenie powiatu kieleckiego*

| L.p. | Nazwa złoża | Kopalina | Stan zagospod. złoża | Zasoby (tys. t) bilansowe wg. stanu na 31.XII.2023 r. | | Wydobycie (tys. ton) za rok 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Geologiczne | Przemysł-owe | |
| 1. | Strawczynek | Baryt i fluoryt | Z | 110 | - | - |
| 2. | Drugnia Rządowa II | Surowce bentonitowe | E | 14,19 | - | 1,11 |
| 3. | Borków-Chwałowice | Gips i anhydryt | E | 37618 | 27073 | 515 |
| 4. | Gartatowice | Gips i anhydryt | Z | 1303 | - | - |
| 5. | Polichno-Skiby | Kalcyt | R | 23,38 | - | - |
| 6. | Radomice I | Kalcyt | R | 7,40 | - | - |
| 7. | Skrzelczyce | Kalcyt | R | 202 | - | - |
| 8. | Berberysówka | Kamienie łamane i bloczne | P | 17163,50 | - | - |
| 9. | Bolechowice | Kamienie łamane i bloczne | T | 2465 | - | - |
| 10. | Celiny I | Kamienie łamane i bloczne | E | 58423,41 | 10426,50 | 972,43 |
| 11. | Chomentów | Kamienie łamane i bloczne | P | 308192 | - | - |
| 12. | Czerwona Góra | Kamienie łamane i bloczne | R | 54350 | - | - |
| 13. | Dębska Wola | Kamienie łamane i bloczne | R | 26354 | - | - |
| 14. | Dębska Wola-Kawczyn | Kamienie łamane i bloczne | R | 5927,60 | - | - |
| 15. | Dybkowa Góra | Kamienie łamane i bloczne | Z | 819 | - | - |
| 16. | Gorzakiew-Wygoda | Kamienie łamane i bloczne | R | 119 | - | - |
| 17. | Górki Szczukowskie | Kamienie łamane i bloczne | Z | 1519,08 | - | - |
| 18. | Gumienice | Kamienie łamane i bloczne | Z | 1066 | - | - |
| 19. | Gumienice II | Kamienie łamane i bloczne | E | 2368 | 2368 | 92 |
| 20. | Jaźwica | Kamienie łamane i bloczne | E | 61072,12 | 24112,32 | 2053,54 |
| 21. | Józefka | Kamienie łamane i bloczne | E | 32770,90 | 32075,10 | 695,30 |
| 22. | Kamienna Góra-Obice | Kamienie łamane i bloczne | R | 15949 | - | - |
| 23. | Komorniki 1 | Kamienie łamane i bloczne | E | 20831,49 | 1309,36 | 203,54 |
| 24. | Komorniki 2 | Kamienie łamane i bloczne | R | 19613,90 | - | - |
| 25. | Komorniki-Smyki | Kamienie łamane i bloczne | R | 56989 | - | - |
| 26. | Kostomłoty | Kamienie łamane i bloczne | T | 8137,95 | 6508,34 | - |
| 27. | Kowala Mała | Kamienie łamane i bloczne | E | 72065,38 | 35932,37 | 2105,74 |
| 28. | Kowala-Sobków | Kamienie łamane i bloczne | R | 2011 | - | - |

| L.p. | Nazwa złoża | Kopalina | Stan zagospod. złoża | Zasoby (tys. t) bilansowe wg. stanu na 31.XII.2023 r. | | Wydobycie (tys. ton) za rok 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Geologiczne | Przemysł-owe | |
| 29. | Krzemucha | Kamienie łamane i bloczne | R | tylko pozabilans. | - | - |
| 30. | Laskowa Góra | Kamienie łamane i bloczne | E | 22147,58 | 14926,07 | 764,73 |
| 31. | Lipkowa Góra | Kamienie łamane i bloczne | E | 5165,41 | 505,01 | 223,50 |
| 32. | Łagów - Nowy Staw | Kamienie łamane i bloczne | E | 18773,74 | 6089,14 | 622,21 |
| 33. | Łagów - Zagościniec | Kamienie łamane i bloczne | T | 2650,06 | 716,76 | - |
| 34. | Łagów II | Kamienie łamane i bloczne | E | 42886,39 | 6988,93 | 277,53 |
| 35. | Łagów IV | Kamienie łamane i bloczne | E | 31 856.81 | 6 917.96 | 633.70 |
| 36. | Łagów V | Kamienie łamane i bloczne | E | 64 450.05 | 14 292.98 | 873.85 |
| 37. | Łagów VI | Kamienie łamane i bloczne | R | 7 251.00 | - | - |
| 38. | Łukowa | Kamienie łamane i bloczne | P | 18 781.00 | - | - |
| 39. | Łukowa-Popławy | Kamienie łamane i bloczne | R | 5 984.70 | - | - |
| 40. | Maleszowa | Kamienie łamane i bloczne | R | 13 483.00 | - | - |
| 41. | Mogiłki | Kamienie łamane i bloczne | Z | 1 330.00 | - | - |
| 42. | Morawica III | Kamienie łamane i bloczne | Z | 53 658.00 | - | - |
| 43. | Morawica III-1 | Kamienie łamane i bloczne | E | 81 228.00 3 | 46 274.00 | 412.00 |
| 44. | Nowy Staw | Kamienie łamane i bloczne | E | 26 327.60 | 4 471.74 | 425.80 |
| 45. | Nowy Staw I | Kamienie łamane i bloczne | E | 22 806.40 | 3 509.50 | 0.31 |
| 46. | Nowy Staw II | Kamienie łamane i bloczne | R | 11 338.00 | - | - |
| 47. | Obice | Kamienie łamane i bloczne | R | 22 942.00 | - | - |
| 48. | Osiny | Kamienie łamane i bloczne | R | 7 126.00 | - | - |
| 49. | Osiny I | Kamienie łamane i bloczne | T | 3 229.12 | 1 053.03 | - |
| 50. | Polichno-Skiby | Kamienie łamane i bloczne | R | 36 567.00 | - | - |
| 51. | Ptasznik | Kamienie łamane i bloczne | Z | 8 619.26 | - | - |
| 52. | Ptasznik 1 | Kamienie łamane i bloczne | E | 6 921.37 | 1 469.66 | 213.12 |
| 53. | Radomice | Kamienie łamane i bloczne | P | 27 815.00 | - | - |
| 54. | Skała I | Kamienie łamane i bloczne | E | 3 265.11 | 3 265.11 | 497.91 |
| 55. | Skałka Polska | Kamienie łamane i bloczne | R | 2 121.00 | - | - |
| 56. | Skrzelczyce | Kamienie łamane i bloczne | Z | 4 203.00 | - | - |

| L.p. | Nazwa złoża | Kopalina | Stan zagospod. złoża | Zasoby (tys. t) bilansowe wg. stanu na 31.XII.2023 r. | | Wydobycie (tys. ton) za rok 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Geologiczne | Przemysł-owe | |
| 57. | Skrzelczyce 1 | Kamienie łamane i bloczne | Z | 33 162.00 | - | - |
| 58. | Słopiec | Kamienie łamane i bloczne | Z | 227.80 | - | - |
| 59. | Suchowola-Kamienna Góra 1 | Kamienie łamane i bloczne | E | 14 731.00 | 2 193.00 | 181.00 |
| 60. | Suków-Babie | Kamienie łamane i bloczne | R | 8 070.00 | - | - |
| 61. | Szewce (Góra Okrąglica) | Kamienie łamane i bloczne | Z | 2 762.00 | - | - |
| 62. | Winna | Kamienie łamane i bloczne | E | 31 185.27 | 7 761.70 | 699.45 |
| 63. | Winna Południe | Kamienie łamane i bloczne | R | 33 673.00 | - | - |
| 64. | Wola Morawicka | Kamienie łamane i bloczne | Z | 4 732.55 | - | - |
| 65. | Wola Morawicka 1 | Kamienie łamane i bloczne | E | 5 983.04 | 3 708.79 | 576.23 |
| 66. | Wola Morawicka Góra Orla | Kamienie łamane i bloczne | R | 4 437.00 | - | - |
| 67. | Wola Morawicka Południe | Kamienie łamane i bloczne | R | 34 201.42 | - | - |
| 68. | Wszachów I 4 | Kamienie łamane i bloczne | E | 37 463.60 | 12 983.00 | 1 297.50 |
| 69. | Zachełmie | Kamienie łamane i bloczne | Z | | - | - |
| 70. | Zajączków - Wesoła | Kamienie łamane i bloczne | R | 13 228.40 | - | - |
| 71. | Zawada | Kamienie łamane i bloczne | R | 13 310.00 | - | - |
| 72. | Zbrza-Kawczyn | Kamienie łamane i bloczne | R | 34 076.00 | - | - |
| 73. | Zbrza-Kawczyn 1 | Kamienie łamane i bloczne | R | 4 770.70 | - | - |
| 74. | Zygmuntówka | Kamienie łamane i bloczne | Z | 4 935.58 | - | - |
| 75. | Ciosowa Góra | Kamienie łamane i bloczne | Z | 982.00 | - | - |
| 76. | Duża Skała i Wał Małacent. | Kamienie łamane i bloczne | P | 45 262.00 | - | - |
| 77. | Góra Wojtkowa Rejon II | Kamienie łamane i bloczne | P | 2 014.00 | - | - |
| 78. | Jeleniowska Góra | Kamienie łamane i bloczne | R | 46 260.00 | - | - |
| 79. | Kopaniny | Kamienie łamane i bloczne | Z | 173.77 | - | - |
| 80. | Sosnowica | Kamienie łamane i bloczne | Z | 349.23 | - | - |
| 81. | Tumlin-Gród | Kamienie łamane i bloczne | E | 405.47 | - | 0,55 |
| 82. | Winna Południe | Kamienie łamane i bloczne | R | 9 833.00 | - | - |
| 83. | Wiśniówka | Kamienie łamane i bloczne | E | 64 416.00 | 22 643.00 | 775.00 |

| L.p. | Nazwa złoża | Kopalina | Stan zagospod. złoża | Zasoby (tys. t) bilansowe wg. stanu na 31.XII.2023 r. | | Wydobycie (tys. ton) za rok 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Geologiczne | Przemysł-owe | |
| 84. | Wykień | Kamienie łamane i bloczne | Z | 148.00 | - | - |
| 85. | Zajączków | Kamienie łamane i bloczne | Z | 136.65 | - | - |
| 86. | Tokarnia | Krzemienie | R | 3.70 | - | - |
| 87. | Góra Skała | Kwarcyty | R | 1 676 | - | - |
| 88. | Góra Wojtkowa | Kwarcyty | R | 1 141 | - | - |
| 89. | Góra Wojtkowa Rejon II | Kwarcyty | R | 1 264 | - | - |
| 90. | Baranek | Piaski i żwiry | Z | 7 167 | - | - |
| 91. | Bęczków | Piaski i żwiry | E | 1 531 | 557 | - |
| 92. | Bęczków-Niwy | Piaski i żwiry | P | 6 001 | - | - |
| 93. | Brzeziny | Piaski i żwiry | E | 1 938 | 995 | 8 |
| 94. | Brzeziny II | Piaski i żwiry | E | 8 426 | 3 743 | 261 |
| 95. | Ewelinów | Piaski i żwiry | T | 71 | - | - |
| 96. | Korczyn | Piaski i żwiry | R | 1 683 | - | - |
| 97. | Lasek | Piaski i żwiry | P | 1 411 | - | - |
| 98. | Lisów | Piaski i żwiry | P | 3 410 | - | - |
| 99. | Łagów V | Piaski i żwiry | R | 1 389 | 738 | - |
| 100. | Łopuszno-Czartoszowy | Piaski i żwiry | R | 3 062 | - | - |
| 101. | Mosty | Piaski i żwiry | P | 6 994 | - | - |
| 102. | Mosty II | Piaski i żwiry | E | 16 390 | 12 932 | 520 |
| 103. | Mosty III | Piaski i żwiry | E | 13 216 | 4 473 | 10 |
| 104. | Napęków | Piaski i żwiry | R | 4 233 | - | - |
| 105. | Nida | Piaski i żwiry | E | 2 111 | 900 | 108 |
| 106. | Obice | Piaski i żwiry | R | 107 | - | - |
| 107. | Piekoszów | Piaski i żwiry | Z | 551 | - | - |
| 108. | Rembów | Piaski i żwiry | R | 124 | - | - |
| 109. | Starochęciny | Piaski i żwiry | R | 312 | - | - |
| 110. | Strawczyn | Piaski i żwiry | Z | 25 | - | - |
| 111. | Strawczyn II | Piaski i żwiry | R | 32 | - | - |
| 112. | Suków II-2 | Piaski i żwiry | E | 3 964 | 303 | 51 |

| L.p. | Nazwa złoża | Kopalina | Stan zagospod. złoża | Zasoby (tys. t) bilansowe wg. stanu na 31.XII.2023 r. | | Wydobycie (tys. ton) za rok 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Geologiczne | Przemysł-owe | |
| 113. | Suków III | Piaski i żwiry | R | 3 976 | - | - |
| 114. | Suliszów | Piaski i żwiry | Z | 291 | - | - |
| 115. | Szczukowskie Górki | Piaski i żwiry | R | 13 854 | - | - |
| 116. | Tokarnia II | Piaski i żwiry | E | 8 988 | 4 315 | 237 |
| 117. | Tokarnia III | Piaski i żwiry | R | 1 304 | - | - |
| 118. | Tokarnia IV | Piaski i żwiry | R | 9 751 | - | - |
| 119. | Wojciechów | Piaski i żwiry | P | 25 969 | - | - |
| 120. | Wolica | Piaski i żwiry | T | 314 | - | - |
| 121. | Wolica-Zachód | Piaski i żwiry | T | 214 | - | - |
| 122. | Wólka Kłucka | Piaski i żwiry | E | 467 | 467 | 16 |
| 123. | Wólka Kłucka I | Piaski i żwiry | E | 130 | - | 6 |
| 124. | Wólka Kłucka II | Piaski i żwiry | E | 62 | - | 11 |
| 125. | Zaborowice | Piaski i żwiry | E | 762 | 495 | 47 |
| 126. | Zagrody | Piaski i żwiry | Z | 20 | - | - |
| 127. | Zbrza I | Piaski i żwiry | R | 819 | - | - |
| 128. | Kostomłoty | Surowce dla prac inżynierskich | T | 3 663 | 2 623 | - |
| 129. | Suchowola-Kamienna Góra 1 | Surowce dla prac inżynierskich | E | 2 592 | 1 168 | 8 |
| 130. | Chmielnik-Ciecierze | Surowce ilaste ceramiki budowlanej | Z | 734 | - | - |
| 131. | Drugnia | Surowce ilaste ceramiki budowlanej | E | 24 | - | 2 |
| 132. | Filipy I | Surowce ilaste ceramiki budowlanej | T | 2 339 | 1 031 | - |
| 133. | Gościniec | Surowce ilaste ceramiki budowlanej | Z | 3881 | - | - |
| 134. | Kołomań-Podlesie | Surowce ilaste ceramiki budowlanej | R | 29 | - | - |
| 135. | Kołomań-Podlesie I | Surowce ilaste ceramiki budowlanej | R | 103 | - | - |
| 136. | Marianów I | Surowce ilaste ceramiki budowlanej | Z | 245 | - | - |
| 137. | Marianów II | Surowce ilaste ceramiki budowlanej | R | 297 | - | - |
| 138. | Pałęgi | Surowce ilaste ceramiki budowlanej | E | 1 883 | 1 883 | 34 |
| 139. | Samsonów | Surowce ilaste ceramiki budowlanej | R | 407 | - | - |
| 140. | Samsonów - Ciągłe | Surowce ilaste ceramiki budowlanej | R | 2963 | - | - |
| 141. | Zrecze | Surowce ilaste ceramiki budowlanej | P | 34 225 | - | - |

| L.p. | Nazwa złoża | Kopalina | Stan zagospod. złoża | Zasoby (tys. t) bilansowe wg. stanu na 31.XII.2023 r. | | Wydobycie (tys. ton) za rok 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Geologiczne | Przemysł-owe | |
| 142. | Gnieździska | Surowce ilaste D/P cementu | R | 2 896 | - | - |
| 143. | Nida-Lurowizna | Surowce ilaste D/P cementu | R | 5 877 | - | - |
| 144. | Mosty III | Torfy | T | 92.35 | 69.38 | - |
| 145. | Dębska Wola | Wapienie i margle | R | 31 866 | - | - |
| 146. | Kowala | Wapienie i margle | E | 137 716.50 | 70 556.04 | 1 633.29 |
| 147. | Nida-Lurowizna | Wapienie i margle | R | 231 194.00 | - | - |
| 148. | Ptasznik | Wapienie i margle | Z | 1 602 | - | - |
| 149. | Suchowola-Kamienna Góra | Wapienie i margle | R | 156 319.00 | - | - |
| 150. | Chęciny-Wolica | Wapienie i margle | E | 138 645.00 | 15 078.00 | 183.00 |
| 151. | Drugnia Rządowa | Wapienie i margle | R | 842.41 | - | - |
| 152. | Drugnia Rządowa 1 | Wapienie i margle | E | 115.92 | 115.92 | 9.70 |
| 153. | Drugnia Rządowa II | Wapienie i margle | E | 280.48 | - | 8.23 |
| 154. | Gnieździska-Góra Poddańska | Wapienie i margle | R | 2 807.00 | - | - |
| 155. | Goździec | Wapienie i margle | R | 75 699.00 | - | - |
| 156. | Góra Maćkowa | Wapienie i margle | T | 2 475.26 | 84.03 | - |
| 157. | Górki Sowie | Wapienie i margle | R | 4 305.00 | - | - |
| 158. | Kaczyn-Borków | Wapienie i margle | P | 193 391.00 | - | - |
| 159. | Księska Góra | Wapienie i margle | Z | 636 | - | - |
| 160. | Lipa | Wapienie i margle | P | 249 167.00 | - | - |
| 161. | Moczydło | Wapienie i margle | R | 15 136.00 | - | - |
| 162. | Obice (Dębska Wola) | Wapienie i margle | R | 782.00 | - | - |
| 163. | Ołowianka-1 | Wapienie i margle | E | 84 624.00 | 10 460.00 | 1 169.00 |
| 164. | Ostrówka | Wapienie i margle | E | 169 143.00 | 93 188.00 | 4 447.00 |
| 165. | Siedlce | Wapienie i margle | R | 1 000 | - | - |
| 166. | Tokarnia-Sierpka | Wapienie i margle | Z | 4 236.00 | - | - |
| 167. | Trzuskawica | Wapienie i margle | E | 586 292.14 | 182 584.23 | 4 508.04 |

*Źródło: Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na koniec 31.12.2023 r., PIG PIB*

*Objaśnienia:*

*„-„ - brak stwierdzonych zasobów/brak wydobycia*

*B – w przypadku kopalin stałych – kopalnia w budowie, w przypadku ropy i gazu – przygotowane do wydobycia lub eksploatacja próbna*
*E – złoże eksploatowane*
*G – podziemny magazyn gazu (PMG)*
*M – złoże skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym*
*P – złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C 2 + D, a w przypadku ropy i gazu – w kat. C)*
*R – złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C 1 , a w przypadku ropy i gazu – w kat. A + B)*
*Z – złoże, z którego wydobycie zostało zaniechane*
*T – złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo*
*K – zmiana rodzaju kopaliny w złożu*

Większość złóż wykazanych w bazie danych Państwowego Instytutu Geologicznego z terenu powiatu kieleckiego to złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo i złoża zagospodarowane. Zgodnie z bilansem zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na koniec 31.12.2023 r. wydobycie kopalin prowadzonow obrębie 45 złóż spośród 159 stwierdzonych na terenie powiatu. Widać zatem, że na przestrzeni lat wydobycie kruszyw na terenie powiatu kieleckiego spadło, jak również zainteresowanie pozyskaniem nowych koncesji i rozpoznaniem zasobów kruszyw naturalnych. Należy zaznaczyć, że złoża gdzie eksploatacja została zaniechana to złoża większości wyeksploatowane nie mające już znaczenia przemysłowego lub mającego go w marginalnym zakresie.

Zgodnie z art. 22 *ustawy Prawo geologiczne i górnicze [9]* koncesje na wydobywanie wydawane są przez Starostę lub Marszałka Województwa. Poniżej zestawienie wydanych i obowiązujących koncesji dla złóż występujących na terenie powiatu kieleckiego.

**Tabela 32.** *Koncesje na wydobywanie kopalin wydane przez Starostę Kieleckiego*

| L.p. | Przedsiębiorca | Nazwa złoża i lokalizacja | Numer koncesji/ termin ważności | Rodzaj kopaliny |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Jarosław Wiąckiewicz<br>Tumlin Wykień 96, 26-085 Miedziana Góra,<br>Grzegorz Rębosz, Malików 144, 25-639 Kielce,<br>w ramach spółki<br>Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe<br>„Sosnowica" S.C. (Siodła, 26-050 Zagnańsk) | **Tumlin Gród**<br>m. Ćmińsk Kościelny<br>gm. Miedziana Góra | 03.07.2009 r.<br>RO.III.7511-29/09<br>Przeniesienie<br>20.09.2017 r.<br>GP.6522.44.2017<br><br>**Do 03.07.2039r.** | piaskowce |
| 2. | Zbigniew Długosz, Cegielnia Zbigniew Długosz<br>w spadku (zarządca Joanna Pawłowska)<br>Drugnia Parcela 4<br>26-015 Pierzchnica | **Drugnia**<br>m. Drugnia<br>gm. Pierzchnica | 22.04.2003 r.<br>RO.III.7511-1/2003<br>Potwierdzenie<br>29.10.2019 r.<br>GP.6522.32.2019<br><br>**Do 30.06.2025 r.** | iły |
| 3. | TRADE NEW Sp. z o.o. z siedzibą w Wólce<br>Kłuckiej 254A, 26-080 Mniów ( | **Wólka Kłucka II**<br>m. Wólka Kłucka<br>gm. Mniów | 14.11.2019<br>GP.6522.33.2019<br>Przeniesienie<br>25.03.2020 r.,<br>GP.6522.17.2020<br><br>**Do 30.06.2033 r.** | piaski |
| 4. | Dorota Marcinkowska<br>Ul. Włoszczowska 39<br>26-070 Łopuszno<br>Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-<br>Usługowe MDM | **Ewelinów**<br>m. Ewelinów<br>gm. Łopuszno | 28.09.2012 r.<br>GP.6522.33.2012<br>zmiana. 20.09.2017<br>GP.6522.44.2017<br><br>**Do 28.09.2032 r.** | piaski |
| 5. | SPID-TRANS Jan Błoński i Paweł Błoński<br>Spółka Jawna, ul. Ściegiennego 264, 25-116<br>Kielce | **Wolica (wsch. Część dz.4/1)**<br>m. Wolica<br>gm. Chęciny | 05.03.2015 r.<br>GP.6522.4.2015<br><br>**Do 05.03.2030 r.** | piaski |
| 6. | Sławomir Szczerek<br>Firma Handlowo-Usługowa „Diana" Sł.<br>Szczerek, Wólka Kłucka 201, 26-080 Mniów | **Wólka Kłucka I**<br>m. Wólka Kłucka<br>gm. Mniów | 05.05.2015<br>GP.6522.20.2015<br><br>**Do 30.06.2035 r.** | piaski |
| 7. | Paweł Błoński pn „UNI-TRANS" Transport<br>Krajowy i Międzynarodowy Paweł Błoński, ul.<br>Wincentego z Kielc 70, 25 - 454 Kielce | **Wolica-Zachód (zach. Część dz. 4/1)**<br>m. Wolica<br>gm. Chęciny | 29.10.2015r.<br>GP.6522.38.2015<br><br>**Do 29.10.2025 r.** | piaski |
| 8. | Platinum Home Development Sp. z o.o. z<br>siedzibą w Kielcach (25-636) przy ul.<br>Kaznowskiego 11B/4 (KRS: 0000825351, NIP:<br>9592030889) | **„Drugnia Rządowa II"**<br>m. Drugnia Rządowa,<br>gm. Pierzchnica | 11.08.2023 r.<br>RO-III.6522.16.2023<br><br>**Do 31.12.2035 r.** | wapienie trzeciorzędowe i bentonity (kopalina towarzysząca) |

*Źródło: Dane ze Starostwa Powiatowego w Kielcach, stan na marzec 2024 r.*

Zgodnie z rejestrem prowadzonym Marszałka Województwa Świętokrzyskiego na terenie powioatu kieleckiego wg stanu na kwiecień 2024 r. obowiązuje 41 wydanych koncesji na wydobyciwe koplain ze złóż, których wykaz zamieszczono w tabeli poniżej.

**Tabela 33.** *Koncesje na wydobywanie kopalin wydane przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego*

| Nazwa podmiotu | Nazwa złoża | Gmina | Rodzaj kopaliny | Nr decyzji | Data decyzji | Zmiany decyzji | Termin obowiązywania |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VICO – Michał Sternik | Suków II-2 | Daleszyce | piaski | OWŚ-V.7422.12.2018 | 11.09.2018 | - | 11.09.2038 |
| Nordkalk sp. z o.o. | Ostrówka-Ołowianka | Piekoszów; Chęciny (cz. Ołowianki) | wapienie | ŚR.V.7412-40/2003 | 22.07.2003 | 2005-04-05, ŚR.V.7412-15/05; 2006-07-14, OŚ.V.7511-82/06; 2010-10-28, OWŚ.V.751130/10; 2012-01-16, OWŚ.V.7422.40.2011; 2016-12-30, OWŚ-V.7422.44.2016 | 31.12.2036 |
| Nordkalk sp. z o.o. | Chęciny-Wolica | Chęciny | wapienie | OSR.V-7412/4/2000 | 05.10.2000 | 2002-10-31, ŚR.V.7412-61/02; 2019-01-02, OWŚ-V.7422.24.2018 | 31.12.2038 |
| Świętokrzyska Grupa Przemysłowa INDUSTRIA S.A. z siedzibą w Kielcach | Jaźwica | Chęciny; Sitkówka Nowiny | wapienie i dolomity | 156/93 | 14.07.1993 | 1994-01-03, BKk-4/MM/93/94; 1999-10-11, DGwk/LP/487-4720/99; 2003-07-14, ŚR.V.7412-44/03; 2014-04-09, OWŚ-V.7422.9.2014; 2016-02-12, OWŚ-V.7422.13.2016 | 31.03.2044 |
| Zakład Produkcji Nawozów Organicznych i Wydobycia Piasku („ZWP MOSTY" sp. z o.o.) | Mosty II | Chęciny | piaski | ŚR.V.7412-9/05 | 12.03.2005 | 2009-04-27, OWŚ.V.7511-8/09; 2024-02-06, SO-V.7422.1.42.2023 | 14.03.2055 |
| Zakład Produkcji Nawozów Organicznych i Wydobycia Piasku („ZWP MOSTY" sp. z o.o.) | Mosty III | Chęciny | piaski i torfy (kopalina towarzysząca) | OWŚ-V.7422.20.2016 | 10.05.2016 | - | 10.05.2041 |
| „EKO – ROL" Sp. z o.o. | Tokarnia II | Chęciny | piaski | OWŚ.V.7511-7/09 | 27.04.2009 | 2010-01-25, OWŚ.V.7511-3/10; 2017-01-10, OWŚ-V.7422.52.2016 | 31.12.2045 |
| Spółdzielnia Pracy „Kopaliny Mineralne" | Ptasznik 1 | Chmielnik | wapienie i margle jurajskie | ŚR.V.7412-66/04 | 02.11.2004 | 2010-01-26, OWŚ.V.7511-9/10; 2021-07-16, ŚO-V.7422.18.2021 | 31.12.2041 |
| Kopalnia Granitu Kamienna Góra – Celiny Sp. z o.o. | Celiny I | Chmielnik | wapienie jurajskie | ŚR.V.7412-29/2003 | 01.07.2003 | 2013-11-19, OWŚ.V.7422.34.2013; 2014-09-29,OWŚ-V.7422.27.2014; 2020-03-27, ŚO-V.7422.12.2020; 2021-07-27, ŚO-V.7422.23.2021 | 31.12.2044 |
| Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych „FART" Sp. z o.o. z/s w Kielcach | Suchowola – Kamienna Góra 1 | Chmielnik | wapienie jurajskie i trzeciorzędowe | OWŚ.V.7511-17/08 | 04.11.2008 | - | 04.11.2028 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kopalnie Kruszyw Naturalnych – Dawid Radka | Łagów IV | Łagów | wapienie | OWŚ.V.7511-13/07 | 06.09.2007 | 2015-03-30, OWŚ-V.7422.7.2015; 2021-08-26, ŚO-V.7422.30.2021 | 31.12.2049 |
| PROBUDEX S.A. | Łagów V | Łagów | wapienie dewońskie | OWŚ.V.7511-10/08 | 12.08.2008 | 2011-12-29, OWŚ.V.7422.48.2011; 2013-01-28, OWŚ.V.7422.41.2012; 2018-06-04, OWŚ-V.7422.21.2017; 2020-02-06, ŚO-V.7422.4.2020; 2021-03-05, ŚO-V.7422.10.2021; 2022-05-23, ŚO-V.7422.42.2021; 2023-12-06, ŚO-V.7422.1.26.2023 – uchylona; 2024-07-22, RKŚ-III.7422.1.12.2024 | 31.12.2033 |
| POL-STONE Sp. z o.o. | Komorniki 1 | Łagów | dolomity dewońskie | OWŚ.V.7511-18/09 | 10.12.2009 | 2015-07-30, OWŚ-V.7422.17.2015; 2015-11-18, OWŚ-V.7422.28.2015; 2016-01-20, OWŚ-V.7422.3.2016; 2021-03-10, ŚO-V.7422.4.2021 | 30.06.2030 |
| BRUK-BET Sp. z o.o. | Łagów II | Łagów | wapienie dewońskie | OWŚ.V.7511-25/09 | 31.12.2009 | 2014-07-23, OWŚ-V.7422.21.2014; 2015-03-04, OWŚ-V.7422.3.2015 | 31.12.2030 |
| BRUK-BET Sp. z o.o. | Łagów – Nowy Staw | Łagów | wapienie dewońskie | ŚO-V.7422.5.2020 | 25.03.2020 | - | 31.12.2035 |
| Firma Transportowo – Handlowa – Bogdan Myszka | Łagów – Zagościniec | Łagów | wapienie dewońskie | OWŚ.V.7422.5.2011 | 19.05.2011 | 2012-04-03, OWŚ.V.7422.9.2012; 2014-09-09, OWŚ-V.7422.31.2014; 2017-12-14, OWŚ-V.7422.19.2017 | 18.05.2026 |
| Świętokrzyska Grupa Przemysłowa INDUSTRIA S.A. z siedzibą w Kielcach | Winna | Łagów; Baćkowice | dolomity dewońskie | 42/99 | 16.12.1999 | 2016-02-12, OWŚ-V.7422.15.2016 | 16.12.2037 |
| Kruszywa Pietrzak Sp. j. | Nowy Staw | Łagów | wapienie dewońskie | OŚ.V.7511-1/07 | 10.01.2007 | 2009-09-10, OWŚ.V.7511-12/09; 2010-05-11, OWŚ.V.7511-21/10; 2012-10-23, OWŚ.V.7422.33.2012; 2013-05-28, OWŚ.V.7422.13.2013; 2015-07-10,OWŚ-V.7422.15.2015; 2017-10-30, OWŚ-V.7422.16.2017; 2020-03-18, ŚO-V.7422.7.2020; 2022-09-22, ŚO-V.7422.1.16.2022 | 31.12.2036 |
| Kruszywa Pietrzak Sp. j. | Nowy Staw I | Łagów | wapienie i dolomity | ŚO-V.7422.8.2021 | 30.03.2021 | - | 31.12.2030 |
| Semav Stones Sp. z o.o. | Skała I | Nowa Słupia | dolomity dewońskie | OWŚ.V.7511-2/08/09 | 06.07.2009 | 2010-06-10,OWŚ.V.7511-24/10; 2012-05-14, OWŚ.V.7422.11.2012; 2013-10-17, OWŚ.V.7422.26.2013; 2015-10-06, OWŚ-V.7422.21.2015; | 31.12.2026 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2017-01-04, OWŚ-V.7422.50.2016; 2020-07-23, ŚO-V.7422.18.2020 | |
| ART. KRUSZYWA T. Kaleta, A. Chmielewski, R. Daleszak spółka cywilna | Gumienice II | Pierzchnica | wapienie jurajskie | OWŚ.V.7511-15/09 | 06.10.2009 | 2015-01-14, OWŚ-V.7422.35.2014; 2017-08-16, OWŚ-V.7422.11.2017; 2021-09-14, ŚO-V.7422.28.2021; 2024-07-12, RKŚ-III.7422.1.10.2024 | 31.12.2037 |
| RAFABET Sp. z o.o. | Osiny I | Pierzchnica | wapienie | OWŚ.V.7511-4/07 | 23.05.2007 | 2007-08-03, OWŚ.V.7511-20/07; 2010-03-15, OWŚ.V.7511-13/10; 2017-11-06, OWŚ-V.7422.18.2017; 2017-12-20, OWŚ-V.7422.25.2017 | 31.12.2024 |
| Nordkalk sp. z o.o. | Ołowianka – 1 | Piekoszów | wapienie | ŚO-V.7422.5.2021 | 25.03.2021 | 2023-06-27, ŚO-V7422.1.9.2023; 2024-01-24, ŚO-V.7422.1.27.2023 | 31.12.2043 |
| Polskie Górnictwo Skalne „MINERAŁ” Artur Widłak | Góra Maćkowa | Łopuszno | wapienie | OS.II-7512/7/92/93 | 25.05.1993 | 1995-04-19, OS.II-7512/8/95; 2002-03-26, ŚR.V.7412/23/2002; 2002-12-20, ŚR.V.7412-71/02; 2009-06-10, OWŚ.V.7511-13/09 | 31.12.2027 |
| Kopalnia Józefka Sp. z o.o. Sp. k. | Józefka | Górno | wapienie i dolomity | ŚR.V.7412-56/2003 | 19.01.2004 | 2014-02-17, OWŚ-V.7422.6.2014; 2018-01-04, OWŚ-V.7422.23.2017; 2018-10-24, OWŚ-V.7422.20.2018; 2020-10-12, ŚO-V.7422.27.2020; 2023-08-31, ŚO-V.7422.1.15.2023 | 31.12.2048 |
| Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „GEOMEX” sp. z o.o. | Bęczków | Górno | piaski | OWŚ-V.7422.23.2015 | 19.11.2015 | - | 31.12.2045 |
| Kopalnia Kostomłoty Sp. z o.o. | Kostomłoty | Miedziana Góra | wapienie | OSR.V-7512/10/99 | 16.08.1999 | 2014-01-15, OWŚ.V.7422.39.2013; 2014-05-23, OWŚ-V.7422.14.2014; 2022-11-16, ŚO-V.7422.1.15.2022; 2023-08-17, ŚO-V.7422.1.10.2023 | 31.12.2038 |
| Świętokrzyska Grupa Przemysłowa INDUSTRIA S.A. z siedzibą w Kielcach | Laskowa Góra | Miedziana Góra | dolomity | 5/98 | 29.06.1998 | 2008-12-09, OWŚ.V.7511-16/08; 2016-02-12, OWŚ-V.7422.14.2016; 2021-08-26, ŚO-V.7422.25.2021 | 31.12.2037 |
| EUROVIA KRUSZYWA S.A. | Wiśniówka | Masłów | piaskowce kwarcytowe | ŚR.V.7412-41/03 | 29.09.2003 | 2005-02-25, ŚR.V.7412-56/04; 2010-02-03, OWŚ.V.7511-7/10; 2011-03-07, OWŚ.V.7422.17.2011 | 31.12.2043 |
| „Trzuskawica” S.A. | Trzuskawica | Nowiny; Morawica; Kielce | wapienie | ŚR.V.7412-24/03 | 22.09.2003 | - | 31.10.2043 |
| Kopalnia Wapienia „Morawica” S.A. | Morawica III-1 | Morawica | wapienie jurajskie | 3/2000 | 06.06.2000 | 2001-11-06, DGwk/LP/487-5446/2001; | 31.12.2040 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2020-05-19, ŚO-V.7422.14.2020;<br>2023-03-07, ŚO.V.7422.1.34.2022 | |
| INWESTPLAN Sp. z o.o. | Wola Morawicka 1 | Morawica | wapienie | 87/94 | 10.06.1994 | 1997-09-29, GK/hg/MZ/3551/97;<br>1999-02-18, DGwk/MZ/487-882/99;<br>2003-12-18, ŚR.V.7412-71/03;<br>2004-06-09, ŚR.V.7412-27/04;<br>2009-12-21, OWŚ.V.7511-29/09;<br>2013-01-03, OWŚ.V.7422.42.2012;<br>2019-08-28, OWŚ-V.7422.13.2019;<br>2020-08-31, ŚO-V.7422.17.2020 | 24.03.2030 |
| Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „GEOMEX” sp. z o.o. | Brzeziny | Morawica | piaski | OS.II-7512/27/92/93 | 21.12.1993 | 1995-02-15, OS.II-7512/1/95;<br>2003-08-06, ŚR.V.7412-48/03;<br>2007-11-22, OWŚ.V.7511-27/07;<br>2012-11-19, OWŚ.V.7422.39.2012 | 31.12.2026 |
| Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „MARDEX” Mariusz Dyk | Brzeziny II | Morawica | piaski | OS.II-7512/2/94 | 14.01.1994 | 1995-06-14, OS.II-7512/23/95;<br>2004-09-30, ŚR.V.7412-58/04;<br>2005-01-10, ŚR.V.7412-98/04;<br>2009-12-28, OWŚ.V.7511-31/09;<br>2015-05-05, OWŚ-V.7422.10.2015;<br>2019-10-02, OWŚ-V.7422.14.2019 | 31.12.2030 |
| Przedsiębiorstw Produkcyjno – Handlowemu „MAGNAT” sp. z o.o. | Nida | Morawica | piaski | ŚR.V.7412-42/03 | 06.08.2003 | 2004-06-15, ŚR.V.7412-34/04;<br>2006-01-23, OŚ.V.7511/74/06;<br>2017-01-25, OWŚ-V.7422.55.2016;<br>2022-01-13, ŚO-V.7422.39.2021 | 06.08.2028 |
| Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. | Kowala | Nowiny | wapienie i margle; łupki | 15/99 | 23.03.1999 | 2001-04-12, DGwk/LP/487-1918/2001;<br>2007-05-10, OWŚ.V.7511-9/07;<br>2017-09-14, OWŚ-V.7422.14.2017 | 31.12.2048 |
| Holcim Kruszywa Sp. z o.o. | Kowala Mała | Nowiny | dolomity i wapienie dolomityczne | OWŚ.V.7511-17/10 | 25.05.2010 | 2020-01-14, OWŚ-V.7422.22.2019;<br>2024-02-09, ŚO-V.7422.1.40.2023 | 25.05.2050 |
| Przedsiębiorstwo Kamienia Budowlanego „Bolechowice” sp. z o.o. | Bolechowice | Nowiny | wapienie | 88/94 | 10.06.1994 | 1997-09-30, GK/hg/MZ/3559/97;<br>1999-02-18, DGwk/MZ/487-881/97;<br>2003-12-18, ŚR.V.7412-69/03;<br>2008r-01-29, OWŚ.V.7511-1/08;<br>2011-02-11, OWŚ.V.7522.3.2011 | 31.12.2043 |
| P.H. – „PIASKOL” – Sklep | Zaborowice | Mniów | piaski | OSR.V- | 18.07.2000 | 2013-03-05, OWŚ.V.7422.45.2012; | 31.12.2032 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| „MAX” – L. Porzucek | | | | 7512/3/2000 | | 2021-03-18, ŚO-V.7422.11.2021 | |
| „GEOL-MIN” Sp. z o.o. | Pałęgi | Mniów | iły | OSR.V-7412/1/2001 | 26.03.2001 | 2004-05-06, ŚR.V.7412-16/04; 2006-04-19, OŚ.V.7511-79/06; 2012-11-27, OWŚ.V.7422.37.2012; 2012-11-27, OWŚ.V.7422.37.2012; 2014-03-12, OWŚ-V.7422.10.2014; 2024-08-08, RKŚ-III.7422.1.21.2024 | 31.12.2050 |
| Trade New Sp. z o.o. | Wólka Kłucka | Mniów | surowce ilaste | OWŚ-V.7422.22.2016 | 25.04.2016 | 2016-08-08, OWŚ-V.7422.37.2016 | 30.04.2026 |
| EKO-UPRAWA Sp. z o.o. | Filipy I | Mniów | surowce ilaste | OWŚ.V.7422.4.2013 | 27.02.2013 | - | 31.12.2040 |

*Źródło: Dane Urzędu Marszałkowskiego w Kielcach, stan na październik 2024 r.*

Przepis art. 129 ust. 2 *ustawy Prawo geologiczne i górnicze [9]* stanowi, że do rekultywacji gruntów po działalności górniczej stosuje się przepisy *ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych [3]*. Oznacza to, że przepisy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych mają zastosowanie w przypadku rekultywacji każdego użytku gruntowego przekształconego niekorzystnie działalnością górniczą.

Zgodnie z art. 22 *ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych [3]* Starosta w drodze decyzji określa stopień ograniczenia lub utraty wartości użytkowej gruntów, ustalony na podstawie opinii rzeczoznawców, osobę obowiązaną do rekultywacji gruntów, kierunek i termin wykonania rekultywacji gruntów oraz uznanie rekultywacji gruntów za zakończoną. W przedmiotowych sprawach decyzja zostaje wydana po zasięgnięciu opinii: dyrektora właściwego terenowo okręgowego urzędu górniczego – w odniesieniu do działalności górniczej, dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych lub dyrektora parku narodowego – w odniesieniu do gruntów o projektowanym leśnym kierunku rekultywacji lub wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Zgodnie z informacją Starosty Kieleckiego według stanu na marzec 2024 r. na terenie powiatu kieleckiego obowiązują następujące decyzje rekultywacyjne wskazane w poniższej tabeli.

**Tabela 34.** *Wykaz obowiązujących decyzji rekultywacyjnych wydanych przez Starostę Kieleckiego na terenie powiuatu kieleckiego*

| L.p. | Nazwa złoża /terenu | Znak decyzji | Data wydania | Data zakończenia rekultywacji | Określony kierunek rekultywacji |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Suków II-1 | RO-I.6122.7.2019 | 2019-09-10 | do 5 lat od zaprzestania eksploatacji złoża | wodny kierunek rekultywacji |
| 2. | Bęczków | RO.I-6018-1/2001 | 2001-02-27 | do 5 lat od zaprzestania eksploatacji złoża | wodny kierunek rekultywacji w części wyrobiska terenów poeksploatacyjnych złoża "Bęczków" oraz kierunek zadrzewieniowo-zakrzewieniowy wokół wyrobiska |
| 3. | Brzeziny II | RO.I-6018-11/2000 | 2000-08-10 | do 5 lat od zaprzestania eksploatacji złoża | wodny kierunek rekultywacji |
| 4. | Chęciny - Wolica | RO.I-6018-23/2000 | 2001-01-23 | do 5 lat od zaprzestania eksploatacji złoża | - zadrzewieniowy kierunek rekultywacji (dla wyrobiska poeksploatacyjnego i wierzchowiny zwałowisk złoża) zakrzewieniowy z pojedynczymi drzewami (dla skarp zwałowiska zewnętrznego i pasa wokół wyrobiska)<br>- łąkowy kierunek rekultywacji (zazielenienie z wykorzystaniem muraw kserotermicznych) |
| 5. | Szczukowskie Górki I | RO.I-6018-1108/2004 | 2004-12-29 | do 5 lat od zaprzestania eksploatacji złoża | leśny kierunek rekultywacji |
| 6. | Komorniki 1 | RO-I.6122.3.2011 | 2011-10-10 | do 5 lat od zaprzestania eksploatacji złoża | -leśny kierunek rekultywacji dla składowisk zewnętrznych mas ziemnych i skalnych<br>- zadrzewieniowo – leśny kierunek rekultywacji z możliwością tworzenia oczek wodnych dla wyrobiska poeksploatacyjnego |
| 7. | Laskowa Góra | RO-I.6122.10.2021.RK | 2021-11-22 | do 5 lat od zaprzestania eksploatacji złoża | wodno – leśny kierunek rekultywacji |
| 8. | Łagów V | RO.I-6018- | 2009-09-22 | do 5 lat od | leśny kierunek rekultywacji |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 856/09 | | zaprzestania eksploatacji złoża | |
| 9. | Łagów II | RO-I.6122.2.2013 | 2013-10-14 | do 5 lat od zaprzestania eksploatacji złoża | zadrzewieniowo -zakrzewieniowy kierunek rekultywacji |
| 10. | MOSTY II | RO-I-6018-450/05 | 2005-07-26 | do 5 lat od zaprzestania eksploatacji złoża | rolny kierunek rekultywacji |
| 11. | NIDA | RO-I-6018-420/06 | 2006-07-11 | do 5 lat od zaprzestania eksploatacji złoża | wodny kierunek rekultywacji |
| 12. | Nowy Staw | RO-I.6122.1.2011 (zmieniona decyzją znak: RO-I.6122.11.2020) | 2011-07-26 (2021-02-04) | 2 lata od zaprzestania eksploatacji złoża | zadrzewieniowo-zakrzewieniowy kierunek rekultywacji gruntów |
| 13. | Ostrówka, Ołowianka, Ołowianka - 1 | RO-I.6122.3.2014 | 2014-08-28 | do 5 lat od zaprzestania eksploatacji złoża | leśny, zakrzewieniowy, wodny i przyrodniczy |
| 14. | Kowala Mała | RO.I.6018-461/05 | 2005-07-11 | do 5 lat od zaprzestania działalności | - wodny kierunek rekultywacji dla wyrobiska poeksploatacyjnego<br>- murawowo-zadrzewieniowo-zakrzewieniowy wokół zbiornika oraz zwałowiska zewnętrznego |
| 15. | Kowala Mała | RO.I.6018-837/10 | 2010-10-04 | do 5 lat od zaprzestania działalności | murawowo-zadrzewieniowo-zakrzewieniowy |
| 16. | Radkowice – Podwole Północ | RO-I-6018-635/10 | 2010-07-13 | do 5 lat od zaprzestania działalności | leśny, wodny oraz murawowo-zadrzewieniowo-zakrzewieniowy kierunek rekultywacji |
| 17. | Radkowice – Podwole Północ | RO-I-6018-1177/10 | 2010-12-30 | do 5 lat od zaprzestania działalności | murawowo-zadrzewieniowo-zakrzewieniowy kierunek rekultywacji |
| 18. | Sosnowica | RO-I.6122.16.2019 | 2020-05-19 | do 5 lat od zaprzestania działalności | leśny kierunek rekultywacji |
| 19. | Trzuskawica | 6018-1/2002 (zmieniona decyzjami RO-I.6018-1/2002/2004 i RO-I.6122.1.2013) | 2002-03-08 (2004-12-07, 2013-05-08) | do 5 lat od zaprzestania działalności | leśny i wodny kierunek rekultywacji |
| 20. | Wiśniówka | RO-I.6122.4.2011 SKO.RL.62/5005 //9/2011 | 2011-10-20 23.04.2012 r. | do 5 lat od zaprzestania działalności | leśny kierunek rekultywacji |
| 21. | Józefka – Pole B | RO-I.6122.2.2012 | 2012-07-02 | do 5 lat od zaprzestania działalności | leśny i zadrzewieniowo-wodny kierunek rekultywacji |
| 22. | Wierzbie | RO-I.6018-22/200 (zmieniona decyzją RO-I.6122.2.2017 i RO-I.6122.7.2020) | 11-10-2000 (zmiana 2017-03-10 2020-12-29) | do 5 lat od zaprzestania działalności | rolny kierunek rekultywacji |
| 23. | Winna | RO.I.6018- | 28-02-2005 | do 5 lat od | zadrzewieniowo-wodny oraz leśny |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 577/2004 (zmieniona decyzją znak: RO-I.6122.3.2016) | (zmiana 2016-03-08 | zaprzestania działalności | kierunek rekultywacji |
| 24. | Zaborowice | RO-I.6122.8.2020 | 2020-10-12 | do 5 lat od zaprzestania działalności | zadrzewieniowo-zakrzewieniowy kierunek rekultywacji z dwoma zbiornikami wodnymi |
| 25. | Jaźwica | RO-III.6122.2.2022 | 21-09-2022 | do 5 lat od zaprzestania działalności | rolny (łąkowy i zakrzewieniowo – zadrzewieniowy kierunek rekultywacji) oraz wodny kierunek rekultywacji |
| 26. | Celiny I | RO-III.6122.4.2022 | 5-01-2023 | do 5 lat od zaprzestania działalności | leśny kierunek rekultywacji oraz wodny kierunek rekultywacji w przypadku eksploatacji zawodnionej części złoża |
| 27. | Wólka Kłucka | RO-III.6122.7.2022 | 31-03-2023 | do 5 lat od zaprzestania działalności | wodny kierunek rekultywacji |

*Źródło: Dane ze Starostwa Powiatowego w Kielcach, stan na marzec 2024 r.*

W wyrobiskach po wydobyciu kruszyw, a także w miejscach po odkrywkach glebowych bardzo często występują dogodne siedliska dla pojawienia się chronionych gatunków roślin i zwierząt. Przed przystąpieniem do rekultywacji terenu wyrobiska należy przeprowadzić kontrolę obecności gatunków chronionych zwierząt i roślin. W przypadku stwierdzenia gatunków chronionych, jeżeli nie będzie to zagrażać zdrowiu i bezpieczeństwu publicznemu, miejsca takie winno się pozostawić bez prowadzenia rekultywacji. Jeżeli jednak realizacja rekultywacji terenu jest konieczna, prace winny być prowadzone w sposób niepowodujący łamania zakazów obowiązujących względem gatunków chronionych. Jeżeli nie będzie to możliwe, przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zezwolenie na realizację czynności zakazanych w stosunku do gatunków chronionych, wydawane na podstawie art. 56 *ustawy o ochronie przyrody [5]*, zależnie od rodzaju czynności zakazanych i gatunku, przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z art. 110a *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* Starosta jest zobowiązany prowadzić obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach. Sposób prowadzenia takiego rejestru określony jest w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. *w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi [19].*
Starosta Kielecki rozpoznał występowanie ww. terenów w granicach wszystkich gmin powiatu kieleckiego.

Warunkiem odbioru rejestrów dla poszczególnych gmin było m.in. uzyskanie pozytywnej opinii Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, prowadzącego bazę SOPO (System Osłony Przeciwosuwiskowej). Wystawiona opinia, czyli weryfikacja rejestrów, przez PIG-PIB w Warszawie gwarantowała, że rejestr (karty osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi) zostały sporządzone poprawnie merytorycznie i w sposób umożliwiający wprowadzenie danych do bazy SOPO. Pomimo, że Starosta nie ma obowiązku wprowadzania danych do tej bazy, postanowiono, że dane winny się w niej znaleźć. W związku z powyższym zostały przekazane nieodpłatnie do Państwowego Instytutu Geologicznego.

Rejestry wraz z kartami osuwisk lub kartami terenów zagrożonych… opracowane do 2021 r. zostały umieszczone na stronie internetowej Starostwa Powiatowego w zakładce „Dla Klienta” – „Geologia” https://www.powiat.kielce.pl/dla-klienta/geologia.

Po wejściu w życie nowego rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz.U. z 2020 r. poz. 2270) dane rejestrowe pozyskane w 2021 r. zostały umieszczone na stronie internetowej PIG-PIB w Bazie SOPO: http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3. Natomiast na stronie internetowej Starostwa Powiatowego w zakładce „Dla Klienta" – „Geologia" https://www.powiat.kielce.pl/dla-klienta/geologia znajdzie się informacja odsyłająca w zakresie opracowanego rejestru do bazy SOPO.

### *5.6.2 Prognoza stanu środowiska*

Dalszy rozwój przemysłu wydobywczego może powodować wzmocnienie negatywnych oddziaływań na środowisko, z których najistotniejsze są następujące:

- eksploatacja odkrywkowa wiąże się z degradacją i dewastacją powierzchni ziemi,
- eksploatacja odkrywkowa wpływa również negatywnie na inne komponenty środowiska: krajobraz, szatę roślinną, faunę, warunki gruntowo-wodne (zwłaszcza drenowanie podziemnych poziomów wodonośnych z możliwością ich zanieczyszczenia). Górnictwo powoduje również powstawanie odpadów pogórniczych i przeróbczych, głównie w postaci nadkładowych i pozabilansowych mas ziemnych,
- występuje konflikt przestrzenny części złóż surowców mineralnych z innymi zasobami środowiska. Dotyczy to przede wszystkim dolin rzecznych, obszarów cennych przyrodniczo (w tym obszarowych form ochrony przyrody).

Na obszarze powiatu kieleckiego występują znaczne pokłady kruszyw naturalnych. Wg. stanu na 31.XII.2023 r. na obszarze powiatu udokumentowanych było 159 złóż, z czego w 2023r. czynne wydobycie prowadzono w obszarze 45 złóż. Dalsza eksploatacja udokumentowanych złóż nie powinna wpłynąć negatywnie na jakość i zasobność środowiska, z uwagi na ciągły monitoring geologiczny i środowiskowy tych złóż oraz właściwe przeprowadzenie prac rekultywacyjnych. W przypadku złóż rozpoznanych wstępnie lub prognostycznych zachodzi ryzyko wystąpienia oddziaływań negatywnych związanych z przekształceniem morfologii terenu, warunków gruntowo-wodnych, fragmentacji/uszkodzenia/zniszczenia siedlisk przyrodniczych, w tym stanowisk gatunków roślin i zwierząt chronionych. Na obecnym etapie brak jest możliwości oceny, które z tych oddziaływań wystąpią. Niemniej jednak mając na uwadze zaostrzone przepisy prawa w zakresie eksploatacji kopalin oraz uzyskania stosownych pozwoleń/decyzji, w tym decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, można przypuszczać, że oddziaływania negatywne zostaną ograniczone do minimum.

### *5.6.3 Zagadnienia horyzontalne – zasoby geologiczne*

| **I – Adaptacja do zmian klimatu** |
|---|
| Z punktu widzenia interesów jednostki gospodarka zasobami geologicznymi powinna zostać ujęta w wieloletni plan służący prowadzeniu przemyślanej, długookresowej polityki eksploatacji zasobów kopalin i efektywnego wykorzystania środowiska geologicznego, w szczególności, że na terenie powiatu lokalnie eksploatuje się kopaliny. Kluczowe znaczenie ma kontynuowanie rozpoznania występowania surowców energetycznych i stworzenie możliwości ich eksploatacji oraz wskazanie złóż strategicznych. Pozwoli to zapewnić im ochronę przed działaniami, które mogłyby uniemożliwić ich wydobycie, a także pozwoli rozważyć przeznaczenie tego terenu wyłącznie na cele związane z jego rozpoznawaniem i eksploatacją. Biorąc jednak pod uwagę nacisk na promocję i rozwój OZE być może presja na eksploatację kopalin będzie malała w ujęciu wieloletnim. Gaz ziemny i ropa naftowa są jednak wykorzystywane nie tylko w energetyce, także w komunikacji. Nacisk na nowoczesne technologie transportowe również może mieć swoje odzwierciedlenie w eksploatacji tych kopalin. Rozwój mieszkalnictwa natomiast skutkuje lokalnym wzrostem zapotrzebowania na tani (koszty transportu) budulec w postaci eksploatowanych kruszyw naturalnych (piasków, żwirów) oraz kamieni łamanych. |

| II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska |
|---|
| Zagospodarowanie terenu na cele budowlane lub zamierzone przeznaczanie terenu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na takie cele jest najpoważniejszym ograniczeniem dostępu do złóż, wykluczającym nieraz możliwość ich wykorzystania. Zagrożeniem jest także planowanie inwestycji, zwłaszcza o znaczeniu ponadlokalnym, które nie uwzględniają faktu występowania złóż. W przypadku wielu złóż kopalin eksploatowanych odkrywkowo ograniczeniem rozwoju eksploatacji są wymagania ochrony wód podziemnych. W szczególności dotyczy to złóż, których eksploatacja wymaga odwadniania, a położonych na terenie głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) lub zbiorników wód użytkowych. |
| **III – Działania edukacyjne** |
| Silna opozycja przeciw zagospodarowaniu złóż nie zawsze jest w sposób racjonalny uzasadniona. Istotną rolę odgrywa niska świadomość mieszkańców nierozumiejących potrzeby eksploatacji złóż jako źródła podstawowych surowców mineralnych koniecznych do prowadzenia działalności gospodarczej. Brak podstawowej wiedzy o roli gospodarczej surowców mineralnych i rzeczywistym oddziaływaniu ich eksploatacji na środowisko jest źródłem często irracjonalnych obaw i negatywnych postaw wobec prób podejmowania działalności górniczej. Niezbędne jest kształtowanie opinii publicznej poprzez podjęcie działań polegających na właściwym przedstawianiu problematyki surowcowej. |
| **IV – Monitoring środowiska** |
| Prowadzący eksploatację kopalin jest obowiązany podejmować środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze. |

### *5.6.4 Analiza SWOT*

**Tabela 35.** *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”*

| ***Obszar interwencji „Zasoby geologiczne”*** | |
|---|---|
| **MOCNE STRONY** | **SŁABE STRONY** |
| → występowanie rozpoznanych i udokumentowanych złóż kruszyw naturalnych na terenie powiatu kieleckiego,<br>→ występowanie złóż prognostycznych i wstępnie rozpoznanych wymagających dalszych badań i analiz geologicznych,<br>→ uporządkowany system wydobycia kopalin w zakresie koncesji i wydanych decyzji rekultywacyjnych<br>→ udokumentowane tereny zagrożonoe ruchami masowymi ziemi | → przekształcenie powierzchni ziemi związane z eksploatacją,<br>→ zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego.<br>→ duże obszary powydobywcze |
| **SZANSE** | **ZAGROŻENIA** |
| → rozwój gospodarczy w oparciu o pozyskane surowce,<br>→ rekultywacja i zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych,<br>→ kontrola nad lokalizacją terenów górniczych,<br>→ uruchomienie wydobycia ze złóż prognostycznych i wstępnie rozpoznanych przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju i minimalizacji strat przyrodniczych. | → nielegalne i niekontrolowane wydobywanie kopalin,<br>→ stale zmniejszające się zasoby, całkowite wyeksploatowanie,<br>→ brak rynku zbytu na wydobywaną kopalinę,<br>→ zmiana warunków gruntowo-wodnych w sąsiedztwie terenów górniczych. |

## *5.7 Gleby*

Na obszarze powiatu kieleckiego dominują gleby piaszczyste, będące w średniej i słabej kulturze rolnej. W obrębie Gór Świętokrzyskich, po stronie północno-wschodniej, występują gleby powstałe z

lessów (gminy: Bodzentyn, Nowa Słupia, Bieliny i Łagów). W części południowo-zachodniej, a szczególnie w okolicach Chęcin, z wapieni jurajskich wykształciły się płytkie, silnie szkieletowe rędziny, które z uwagi na fakt położenia ich na znacznych spadkach podlegają procesom erozyjnym. Najlepsze warunki glebowe występują w gminach Bodzentyn i Nowa Słupia, gdzie około 40% gleb zaliczona jest do dobrych i bardzo dobrych. W związku z powyższym jakość gleb i warunki glebowe w Powiecie Kieleckim są zróżnicowane.

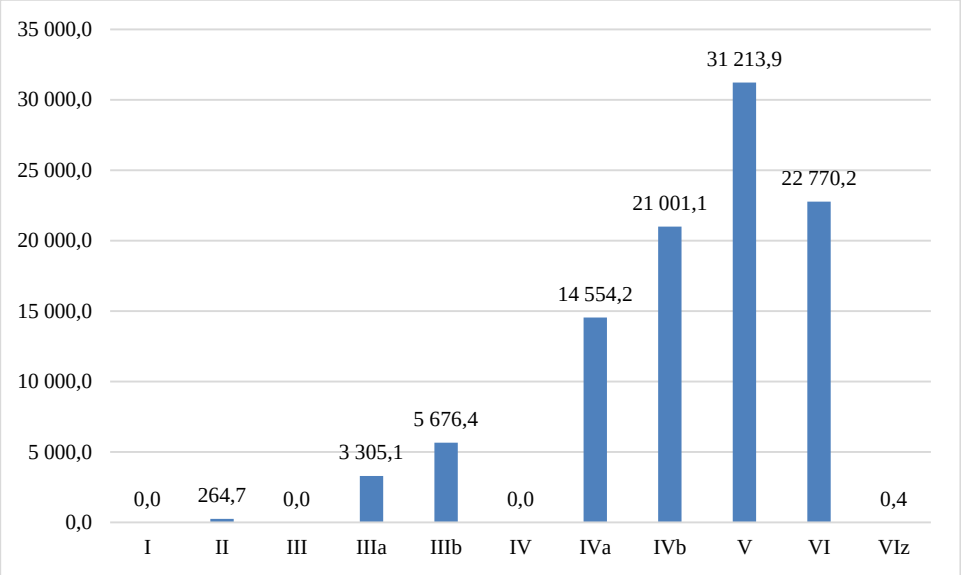
Słaba bonitacja gleb oraz zróżnicowane stosunki wodne również w dużym stopniu wpływają na wysokość plonów roślin uprawnych, a tym samym decydują o kierunkach produkcji w powiecie.

Użytki rolne zajmują powierzchnię 129 910 ha powiatu kieleckiego, co stanowi około 58% ogólnej powierzchni powiatu, z tego:

- grunty orne – 90 760 ha (69,9%),
- łąki i pastwiska – 30 723 ha (23,6%),
- sady – 2 397 ha (1,9%),
- pozostałe grunty rolne – 6 030 ha (4,6%).

Na terenie powiatu występuje duże zróżnicowanie kompleksów rolniczej przydatności gleb, od pszennych w gminach Bodzentyn i Nowa Słupia, gdzie około 40% gleb zaliczonych jest do dobrych i bardzo dobrych, do żytnich słabych i bardzo słabych w gminach Sitkówka-Nowiny, Chęciny i Łopuszno. Na przeważającej części powiatu dominują słabo urodzajne gleby piaszczyste. Bonitacja gleb w powiecie wg klas została zaprezentowana na poniższym rysunku.

**Rysunek 10.** *Bonitacja gleb wg klas w poszczególnych gminach powiatu kieleckiego*




*Źródło: Diagnoza strategiczna na potrzeby opracowania Strategii Rozwoju Powiatu Kieleckiego do roku 2020*

Grunty rolne I i II klasy bonitacyjnej stanowią 0,24% powierzchni gruntów powiatu, III (w tym IIIa i IIIb) - 8,1%, IV (w tym IVa i IVb) – 35,1%, V – 33,13%, a klasa VI – 23,42%.

Na terenie powiatu znajduje się 31 790 gospodarstw rolnych. Najwięcej gospodarstw jest w gminie Daleszyce – 3 017, a najmniej w gminie Sitkówka-Nowiny – 377, która należy do gmin z silnie rozwiniętym sektorem przemysłowym.

### *5.7.1 Ocena stanu*

Istotnym z punktu widzenia jakości gleb są tereny historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Przez historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi rozumie się zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r., a także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi w rozumieniu art. 6 pkt 11 lit. c ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o *zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie [20],* która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat.

Rejestr historycznych zanieczyszczeń oraz rejestr bezpośrednich zagrożeń i szkód w środowisku, które wystąpiły na terenie kraju, jest prowadzony przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Prowadzenie i nadzorowanie spraw dotyczących działań remediacyjnych (naprawczych) powierzono Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska.

Starosta dokonuje identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz sporządza wykaz takich potencjalnych zanieczyszczeń. Zakwalifikowanie gruntu do terenów o zanieczyszczonej powierzchni ziemi będzie miało istotne skutki dla władających powierzchnią ziemi (z obowiązkiem przeprowadzenia remediacji włącznie).

Zgodnie z informacją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach (stan na marzec 2024 r.) teren powiatu kieleckiego nie figuruje w rejestrze historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (o których mowa w art. 101 c ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 poz. 54 t.j. ze zm.)), w którym gromadzi się informacje m. in. o:

- potencjalnych historycznych zanieczyszczeniach powierzchni ziemi oraz historycznych zanieczyszczeniach powierzchni ziemi, w tym ich charakterystyce, miejscu, czasie wystąpienia oraz aktualnym statusie terenu, na którym występują,
- przeprowadzonych remediacjach oraz osiągniętych w ich wyniku efektach ekologicznych.

Zgodnie z art. 3 ust. 9 ustawy z dnia 16 czerwca 2023 r. o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych (Dz. U. z 2023 r., poz. 1719) Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi ewidencję wielkoobszarowych terenów zdegradowanych. Zgodnie z informacją RDOŚ w Kielcach wprowadza i aktualizuje informacje w rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku (obejmującym m. in. szkody w powierzchni ziemi, tj. zanieczyszczenia powierzchni ziemi). Na terenie powiatu kieleckiego występują takie tereny, a ich lokalizację i charajterystykę można sprawdzić na stronie https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/ w zakładce „Szkody i zanieczyszczenia środowiska".

### *5.7.2 Prognoza stanu środowiska*

Przez termin „degradacja gleby" rozumie się obniżenie jakości i żyzności gleby wywołane działaniem naturalnych czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych lub przez działanie człowieka. Najczęściej do degradacji gleby prowadzą erozje gleby, jej zakwaszenie czy zasolenie, wyjałowienie (zubożenie w składniki pokarmowe) lub zmniejszenie bioróżnorodności, a przede wszystkim jej złe użytkowanie przez człowieka. Do głównych czynników powodujących degradację gleb zalicza się:

- ✓ erozję wodną i wietrzną (eoliczną),
- ✓ wyjałowienie gleby,
- ✓ zanieczyszczenie: metalami ciężkimi tj.: kadm, miedź, nikiel oraz inne substancje chemiczne, np. ropopochodne, jak również zasolenie, nadmierna alkalizacja, zakwaszenie przez związki siarki i azotu, skażenie radioaktywne.

Erozja wodna spowodowana jest spływem wód opadowych i wody płynącej wraz ze stałymi cząstkami glebowymi. Najczęściej występuje na stokach o dość dużym nachyleniu. Działalność antropogeniczna sprzyja powstaniu erozji wodnej przez usuwanie okrywy roślinnej lub zmniejszanie warstwy próchnicznej gleby. Do erozji wietrznej dochodzi natomiast przez działanie silnego wiatru, który odrywa cząstki gleby i przenosi je w powietrzu na dość duże odległości. Powstawaniu jej sprzyja złe użytkowanie gleby, poprzez zbyt intensywne zabiegi agrotechniczne, czy pozbawianie jej materii organicznej. W powiecie kieleckim w strukturze użytkowania dominują lasy i tereny zadrzewione na równi z użytkami rolnym, w związku, z czym znaczne powierzchnie terenów rolnych są zagrożone erozją wietrzną. Sposobem na jej ograniczenie jest wprowadzenie zadrzewień śródpolnych zmniejszających siłę wiatru.

Erozja to naturalny, powolny proces degradacji gleby, który przyspiesza dodatkowo działalność człowieka. Aby uchronić przed nią glebę, zaleca się prowadzić orkę w poprzek stoku, tarasować zbocza, utrzymywać w wielu miejscach okrywę roślinną, zalesiać piaszczyste wzgórza, zmniejszać intensywność zabiegów agrotechnicznych, zwiększać zawartość materii organicznej, a na terenach podatnych na występowanie erozji stosować siew w mulcz.

Wyjałowienie to utrata żyzności gleby przez zbyt intensywną produkcje rolniczą. Najczęściej wyjaławiane ze składników pokarmowych są gleby lekkie – znaczny ich udział na terenie powiatu kieleckiego. Naturalnie są one ubogie w składniki mineralne spowodowane ich małą pojemnością sorpcyjną. Na glebach lekkich bardzo często stosuje się nawozy mineralne, zwykle błędnie, z których i tak nierzadko wypłukiwane są składniki pokarmowe do głębszych, niedostępnych dla roślin warstw. Często wyjałowieniu sprzyja brak płodozmianu na danym stanowisku i powodowanie ujemnego bilansu nawożenia – tj. roślina pobiera z gleby więcej składników pokarmowych, niż wprowadzono wraz z nawożeniem.

Wyjałowienie można porównać do zmęczenia gleby, czyli załamania jej równowagi biologicznej. Zjawisku sprzyjają wyżej wspomniany brak płodozmianu i zbyt intensywne nawożenie mineralne. Jeśli jeden gatunek jest uprawiany na danym stanowisku przez kilka lat, gleba traci całkowitą wartość. Proces jej zmęczenia określa się od nazwy rośliny, np. wyburaczenie, wylucernienie, wyziemniaczenie, wyogórczenie – to tzw. choroby płodozmianowe.

Oprócz wymienionych wyżej zabiegów agrotechnicznych mających służyć poprawie stanu fizyko – chemicznego gleb zaleca się prowadzenie procesu remediacji (wprowadzony do *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*). Poprzez remediacje rozumie się „poddanie gleby, ziemi i wód gruntowych działaniom mającym na celu usunięcie lub zmniejszenie ilości substancji powodujących ryzyko, ich kontrolowanie oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się tak, aby teren zanieczyszczony przestał stwarzać zagrożenie dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, z uwzględnieniem obecnego, o ile jest to możliwe, planowanego w przyszłości sposobu użytkowania terenu. Remediacja może polegać na samooczyszczaniu, jeżeli przynosi największe korzyści dla środowiska.

Mając na uwadze powyższe oraz biorąc pod uwagę tendencję dotychczasowych zmian jakości gleb na terenie powiatu kieleckiego nie prognozuje się pogorszenia stanu gleb przy stosowaniu odpowiednich zabiegów agrotechnicznych (zgodnych z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej) oraz rozwiązań przeciwerozyjnych.

### *5.7.3 Zagadnienia horyzontalne – gleby*

| **I – Adaptacja do zmian klimatu** |
|---|
| Zmiany klimatu wpływają na rolnictwo w sposób bezpośredni i pośredni. Wpływ bezpośredni wyraża się przez zmianę warunków atmosferycznych, między innymi przez zmianę warunków termicznych, sum opadu atmosferycznego, częstości i intensywności zjawisk ekstremalnych. Ze zmianą klimatu zmieniają się również czynniki pośrednio decydujące o plonowaniu roślin, takie jak wymagania roślin dotyczące |

| |
|---|
| uprawy i nawożenia, występowanie i nasilenie chorób i szkodników roślin uprawnych. Na zmianę produktywności upraw ma również wpływ wzrost koncentracji dwutlenku węgla w atmosferze oraz ozonu w dolnej warstwie atmosfery. |
| **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska** |
| Do głównych czynników powodujących degradację gleb zalicza się:<br>✓ erozję wodną i wietrzną (eoliczną),<br>✓ wyjałowienie gleby,<br>✓ zanieczyszczenie: metalami ciężkimi tj.: kadm, miedź, nikiel oraz inne substancje chemiczne, np. ropopochodne, jak również zasolenie, nadmierna alkalizacja, zakwaszenie przez związki siarki i azotu, skażenie radioaktywne. |
| **III – Działania edukacyjne** |
| W ramach ochrony gleb działania są podejmowane przez specjalistów z ośrodka doradztwa rolniczego, w zakresie m.in.: programów rolno-środowiskowych dla rolnictwa, stosowania środków ochrony roślin, nawożenia i ochrony chemicznej zbóż, rolnictwa ekologicznego, stosowania alternatywnych źródeł energii, itp. Szkolenia powinny wymiernie przyczyniać się do ochrony zasobów gleb, a dalej środowiska gruntowo-wodnego w skali całych zlewni wód powierzchniowych i podziemnych. |
| **IV – Monitoring środowiska** |
| W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo (m.in. zawartości WWA, metali ciężkich, siarczanów), zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka). Są one jednak prowadzone z bardzo małą częstotliwością i wybiórczo. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza przeprowadza natomiast systematycznie badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez. Należy jednak zaznaczyć, iż OSCHR w większości przypadków prowadzi badania na indywidualne potrzeby rolników, stąd też nie można uznać tych badań za stały monitoring co do miejsca i czasu, aby na podstawie tych wyników określić tendencję zmian jakości gleb. |

### *5.7.4 Analiza SWOT*

**Tabela 36.** *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby"*

| ***Obszar interwencji „Gleby"*** | |
|---|---|
| **MOCNE STRONY** | **SŁABE STRONY** |
| → korzystne warunki dla rozwoju produkcji rolnej: urodzajne gleby i korzystne warunki klimatyczne,<br>→ duże zróżnicowanie pod względem klas bonitacyjnych,<br>→ wysoki wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej w poszczególnych gminach powiatu. | → niska świadomość proekologiczna: wypalanie traw, niszczenie zieleni, nielegalne składowiska tzw. „dzikie wysypiska", wylewanie ścieków na pola;<br>→ występowanie antropogenicznych źródeł zanieczyszczeń - emisja z transportu i przemysłu,<br>→ występowanie przekształceń powierzchni ziemi w wyniku działalności odkrywkowej,<br>→ ubytek terenów rolniczych, często o wysokich klasach bonitacyjnych przez niekontrolowany rozwój terenów zabudowanych. |
| **SZANSE** | **ZAGROŻENIA** |
| → racjonalne stosowanie nawozów sztucznych i naturalnych oraz środków ochrony roślin,<br>→ stosowanie zabiegów agrotechnicznych wpływających na poprawę żyzności gleb i zapobiegających erozji,<br>→ zwiększenie świadomości ekologicznej rolników w zakresie upraw,<br>→ remediacja gruntów zanieczyszczonych, | → wzrost zanieczyszczenia metalami ciężkimi i WWA,<br>→ wzrost stężenia azotu w wyniku niewłaściwego stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin,<br>→ zanieczyszczenie środowiska wodnego związkami azotu z nawozów sztucznych,<br>→ przeznaczenie gruntów rolnych o wysokich klasach bonitacyjnych na cele nierolnicze, |

| | |
|---|---|
| → zapobieganie poważnym awariom,<br>→ rekultywacja terenów poeksploatacyjnych. | → postępująca erozja powietrzno-wodna gleb,<br>→ niewłaściwie prowadzone zabiegi agrotechniczne – niedostosowanie ich zakresu i techniki do typu gleby, składu granulometrycznego oraz rzeźby terenu. |

## *5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów*

### *5.8.1 Ocena stanu*

Właściwe gospodarowanie odpadami reguluje *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach [7]* oraz *Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymania czystości i porządku w gminach [8]*. Zgodnie ze znowelizowanym systemem gospodarki odpadami gmina staje się właścicielem odpadów komunalnych powstających na jej terenie i spoczywa na niej obowiązek zorganizowania sprawnego systemu gospodarki odpadami. Zgodnie z Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o *utrzymania czystości i porządku w gminach [8]* obowiązkiem gminy jest zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie i stworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania. W zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie gmin powiatu kieleckiego poszczególne samorządy podjęły stosowne uchwały będące aktami prawa miejscowego.

Założeniem sprawnego systemu gospodarki odpadami jest m.in. osiągnięcie konkretnego efektu ekologicznego, jakim jest zwiększenie ilości odzyskiwanych surowców wtórnych. Gmina jest zobligowana do osiągnięcia odpowiedniego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Gmina jest również zobowiązan do ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Poziomy o których mowa powyżej zostały określone dla każdego roku do roku 2035 i wynikają z art. 3b i 3c *Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymania czystości i porządku w gminach [M].* Gminy są obowiązane nie przekraczać poziomu składowania w wysokości: 30% wagowo – za każdy rok w latach 2025–2029; 20% wagowo – za każdy rok w latach 2030–2034 oraz 10% wagowo – w 2035 r. i za każdy kolejny rok w latach następnych. Gminy są obowiązane ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania: do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania a do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania – w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska w zakresie gospodarowania odpadami na szczeblu wojewódzkim i krajowym służą plany gospodarki odpadami. Obecnie na terenie województwa świętokrzyskiego obowiązuje „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego" *przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Nr LXV/809/23 z dnia 26 października 2023 r.*

#### *5.8.1.1 System gospodarowania odpadami komunalnymi*

Odbiór odpadów odbywa się w oparciu o przepisy ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, na podstawie której Rady Gmin i Miast uchwalają akty prawa miejscowego regulujące zasady utrzymania czystości i porządku jak również szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Podmiotem odbierającym (a tym samym wykonawcą usługi), jest wyłonione w trybie zamówienia publicznego przedsiębiorstwo, które realizuje zamówienie na rzecz Gminy stosując zasady określone w Regulaminie Utrzymania Czystości i Porządku. W Regulaminie określa się m.in. rodzaje i maksymalne ilości odbieranych odpadów, rodzaje pojemników na nieruchomościach oraz częstotliwości odbieranych frakcji. W oparciu o ww. zapisy sporządzany jest

harmonogram odbioru odpadów komunalnych precyzujący terminy odbioru poszczególnych odpadów z nieruchomości.

Z danych uzyskanych od Gmin wynika, że odpady komunalne w pierwszej kolejności przetwarzane są na instalacjach mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, gdzie następuje wydzielanie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku. W przypadku gmin powiatu kieleckiego przetwarzanie zebranych odpadów odbywa się w Regiponalnym Zakładzie Zagospodarowania Odpadów w Promniku. W drugiej kolejności odpady z gmin powiatu kieleckiego powstające w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych trafiają na składowisko, głównie do Promnika, Janikowa, Przededworza, Końskich, Włoszczowy, Rzędowa.

We wszystkich gminach powiatu kieleckiego funkcjonuje sprawnie system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. System oparty jest na zbiórce odpadów „u źródła", odbiorze odpadów od właścicieli w punktach selektywnej zbiórki odpadów tj. PSZOK-ach lub poprzez cykliczne akcje odbioru z terenu nieruchomości. W gminach funkcjonuje system kontenerowo-workowy lub kontenerowy. Frakcje zbierane „u źródła" to: odpady opakowaniowe: ze szkła, tworzyw sztucznych i makulatury, metali – żelaznych lub nieżelaznych, opakowania wielomateriałowe, odpady biodegradowalne oraz zmieszane odpady komunalne. Ww. odpady, poza zmieszanymi odpadami komunalnymi, można oddawać do punktów selektywnej zbiórki odpadów. W PSZOK-ach przyjmowane są również pozostałe odpady wytworzone w gospodarstwach domowych np. Wielkogabarytowe, remontowe, chemikalia, leki, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opony.

Analizując funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami wzięto pod uwagę ilość zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z terenu powiatu kieleckiego, a także ilość zebranych/odebranych odpadów z selektywnej zbiórki. Na przestrzeni lat 2020 – 2023 następował wzrost ilości zbieranych odpadów komunalnych z 39593,67 Mg do 47279,83 Mg tj. wzrost o 19,5%. W przypadku odpadów zbieranych w sposób selektywny z roku na rok następuje sukcesywny wzrost ich ilości co z jednej strony jest zjawiskiem pozytywnym ze względu na coraz lepsze funkcjonowanie systemu segregacji u źródła, zaś z drugiej strony negatywnym ponieważ w ogólnej ilości odpadów na przestrzeni lat 2020-2023 mamy do czynienia ze wzrostem ich ilości na terenie powiatu kieleckiego. Ilość odpadów zebranych w sposób selektywny na przestrzeni lat 2020-2023 z terenu powiatu kieleckiego wzrosła o blisko 12,3% w stosunku do roku 2020. Największy wzrost odnotowano na przestrzeni lat 2021-2022, co może być spowodowane skutkami pandemii w postaci zwiększenia ilości generowanych odpadów m.in. poprzez sprzedaż wysyłkową oraz sprzedaż gotowych produktów garmażeryjnych. Poniżej w tabeli przestawiono ilości odpadów zebranych z terenu powiatu kieleckiego w latach 2020-2023.

**Tabela 37.** *Zestawienie ilości odpadów zebranych z terenu powiatu kieleckiego w latach 2020-2023*

| L.p. | Rodzaj/Grupa odpadów | Ilość [Mg] | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| 1. | papier i tektura | 885,38 | 1 022,68 | 1 502,99 | 1 323,68 |
| 2. | szkło | 4 422,81 | 4 298,91 | 4 608,46 | 4 316,11 |
| 3. | tworzywa sztuczne | 1 832,93 | 1 675,82 | 2 346,76 | 2 562,06 |
| 4. | metale | 3,12 | 10,43 | 0,00 | 0,00 |
| 5. | tekstylia | 10,02 | 0,32 | 13,78 | 7,95 |
| 6. | niebezpieczne | 0,15 | 1,15 | 0,09 | 0,22 |
| 7. | zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne | 471,13 | 308,72 | 271,56 | 232,41 |
| 8. | zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne - niebezpieczne | 114,79 | 66,70 | 58,15 | 51,53 |
| 9. | wielkogabarytowe | 2 000,24 | 2 398,30 | 1 759,02 | 1 544,56 |
| 10. | biodegradowalne | 2 207,39 | 2 654,23 | 3 889,18 | 3 459,10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11. | baterie i akumulatory | 2,30 | 0,45 | 0,27 | 0,31 |
| 12. | baterie i akumulatory niebezpieczne | 0,00 | 0,17 | 0,16 | 0,09 |
| 13. | opakowania wielomateriałowe | 0,22 | 0,11 | 0,00 | 0,00 |
| 14. | zmieszane odpady opakowaniowe | 3 783,80 | 4 249,72 | 3 873,92 | 3 781,52 |
| 15. | pozostałe | 1 268,35 | 747,69 | 2 868,69 | 1 748,98 |
| 16. | zmieszane odpady | 22 591,04 | 24 056,90 | 25 303,33 | 28 251,31 |
| **Powiat Kielecki** | | **39593,67** | **41492,3** | **46496,36** | **47279,83** |

*Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS 2024*

Praktycznie w każdej gminie (za wyjątkiem Gminy Mniów i Bodzentyn, w której funkcjonuje punkt mobilny), działa Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Punkty te za darmo przyjmują odpady z gospodarstw domowych, a także te, które zawierają niebezpieczne materiały czy substancje. PSZOK nie przyjmuje jedynie odpadów, których ilość lub rodzaj wskazuje, że pochodzą z prowadzenia działalności gospodarczej. Do Punktów można odwieźć praktycznie wszystkie odpady powstające w gospodarstwach domowych, ponieważ każdy PSZOK musi zapewniać przyjęcie takich odpadów, jak:

- przeterminowane leki,
- odpady wielkogabarytowe (w tym meble),
- odpady zielone
- odpady budowlane, poremontowe i rozbiórkowe (w tym gruz),
- zużyte opony,
- elektrośmieci, czyli sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz baterie i akumulatory.

Zakres działania PSZOK określa właściwa rada gminy na drodze uchwały co oznacza, że katalog odpadów może zostać rozszerzony na podstawie lokalnych uwarunkowań gminnych. Dzięki temu możliwe jest pozbycie się niemal wszystkich rodzajów odpadów, które są wytwarzane w gospodarstwach domowych. Do PSZOK można przekazywać odpady problemowe i niebezpieczne, których umieszczanie w tradycyjnych pojemnikach na odpady jest zabronione i podlega wysokim karom finansowym. Do PSZOK mieszkańcy najczęściej dostarczają odpady budowlane, rozbiórkowe, wielkogabarytowe, elektrośmieci, resztki farb, rozpuszczalników, środków ochrony roślin, opakowania po nich i opony.

**Tabela 38.** *Wykaz PSZOK na terenie gmin powiatu kieleckiego*

| Lp. | Nazwa Gminy | Miejscowość, w której znajduje się PSZOK |
|---|---|---|
| 1 | Bieliny | Bieliny, ul. Partyzantów 17 |
| 2 | Bodzentyn | brak – funkcjonuje mobilny |
| 3 | Chęciny | Chęciny, Aleja Partyzantów 6 |
| 4 | Chmielnik | Chmielnik, ul. Starobuska |
| 5 | Daleszyce | Daleszyce |
| 6 | Górno | Cedzyna |
| 7 | Łagów | Łagów, ul. Opatowska 234 |
| 8 | Łopuszno | Antonielów 26A |
| 9 | Masłów | Dąbrowa 340 |
| 10 | Miedziana Góra | Kostomłoty Drugie, ul. Ekologiczna 24 |
| 11 | Mniów | brak |
| 12 | Morawica | Brzeziny, ul. Komunalna 1A |
| 13 | Nowa Słupia | Rudki |
| 14 | Nowiny | Nowiny, ul. Przemysłowa 57 |
| 15 | Piekoszów | Szczukowskie Górki 1A |
| 16 | Pierzchnica | Pierzchnica |
| 17 | Raków | Raków, ul. Kościuszki 45 |
| 18 | Strawczyn | Korczyn |
| 19 | Zagnańsk | Kołomań 37J |

*Źródło: Dane z Urzędów Gmin wg stanu na marzec 2023 r.*

Problemem w zakresie gospodarki odpadami są dzikie wysypiska odpadów, które powstają w sposób niekontrolowany. Dzikie wysypiska nie posiadają określonej prawem definicji. Są to miejsca, w których nielegalnie składowane lub porzucane są odpady, co stwarza niebezpieczeństwo dla środowiska i dla człowieka. Na dzikich wysypiskach można znaleźć każdego rodzaju odpady – komunalne, sprzęt AGD i RTV, gruz po remontach, stare meble, opony samochodowe. Szczególnie niebezpieczne dla środowiska odpady, też nie są rzadkością, gdyż można spotkać w takich miejscach akumulatory, tonery do drukarek czy baterie. W lasach podstawowym zagrożeniem jest zwiększenie prawdopodobieństwa pożarów, ponieważ wiele z wyrzucanych śmieci uważa się za łatwopalne. Wysypiska położone blisko wody pitnej mogą przyczynić się do jej skażenia w okresie roztopów, a ponadto takie miejsca stają się wylęgarnią chorobotwórczych bakterii, toksyn i innych składników szkodliwych. W ostatnich latach nasiliło się zjawisko porzucania odpadów w wyrobiskach, na terenach poprzemysłowych oraz w pomieszczeniach i na posesjach osób prywatnych. Często wynajmowane są magazyny oraz inne nieruchomości pod pozorem legalnej działalności, a po wypełnieniu obiektu odpadami przez nieuczciwe podmioty, zaprzestają one działalności i znikają. Zagrożenia płynące z powstawania nielegalnych wysypisk śmieci niosą negatywne skutki dla:

**Środowiska:**
- chemiczne i mikrobiologiczne zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych,
- chemiczne i mikrobiologiczne skażenie gleb sąsiadujących z dzikim wysypiskiem,
- zanieczyszczenie gleb i wód metalami ciężkimi głównie przez odpady niebezpieczne (zużyte baterie i akumulatory, opakowania z resztkami farb, lakierów, oleju samochodowego, lekami, środkami ochrony roślin),
- zanieczyszczenie powietrza substancjami lotnymi m.in. siarkowodorem i metanem, który w zetknięciu z powietrzem może powodować samozapłony,
- wysokie zagrożenie pożarowe,
- niszczenie walorów estetycznych krajobrazu i niszczenie bioróżnorodności,

**Człowieka:**

- zagrożenie epidemiologiczne, ze względu na możliwość występowania w odpadach wielu chorobotwórczych szczepów bakterii oraz groźnych mikrobów,
- zagrożenie rozpowszechniania się drobnoustrojów poprzez nadmierny rozwój owadów, gryzoni i ptaków,
- emisja nieprzyjemnego odoru z gnijących substancji organicznych,

**Zwierząt:**

- leśne zwierzęta traktują napotkane odpady jako pożywienie. Szczególnie niebezpieczne są zjadane przez nich kawałki plastikowej folii, które powodują zaburzenia przewodu pokarmowego, często kończące się śmiercią zwierzęcia,
- dla ptaków niebezpieczne są kawałki sznurków z tworzyw sztucznych, które wykorzystywane są jako budulec gniazd. Nitki tworzące sznurek wpijają się mocno w skórę piskląt i często blokują dopływ krwi do kończyn, co powoduje zakażenia oraz często kończy się okaleczeniem lub śmiercią młodych.

Mimo, że za pozostawianie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych grożą wysokie kary, dzikie składowiska wciąż powstają. Obowiązek usunięcia odpadów spoczywa na właścicielu nieruchomości, na której takie wysypisko powstało. Zgodnie z ustawą o odpadach, posiadacz odpadów jest obowiązany do ich niezwłocznego usunięcia z miejsca nieprzeznaczonego do ich składowania lub magazynowania. W przypadku, gdy nie uda się odnaleźć podmiotu, który zdeponował nielegalnie

odpady, obowiązek usunięcia odpadów spoczywa na właścicielu nieruchomości, który musi ponieść całkowity koszt ich zagospodarowania.

Nie ma możliwości oszacowania, ile dzikich wysypisk znajduje się na terenie powiatu kieleckiego, ponieważ pomimo cyklicznych działań zmierzających do ich likwidacji, ciągle pojawiają się nowe wysypiska. Z chwilą powzięcia informacji o takim miejscu na gruntach Skarbu Państwa, Powiat podejmuje niezwłocznie czynności w celu uporządkowania terenu. Zdecydowana większość dzikich wysypisk znajduje się na gruntach osób prywatnych lub samorządów gminnych.

Każda osoba, która zauważyła przypadki nielegalnego postępowania z odpadami lub środowiskiem, powinna jak najszybciej zgłosić ten fakt na policji, np. przez Krajową Mapę Zagrożeń Bezpieczeństwa, gdzie dzikie wysypiska są także osobną kategorią informowaniu o zdarzeniach, do Inspekcji Ochrony Środowiska, Gminy lub Powiatu. Na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, został stworzony specjalny interaktywny formularz, który w sposób łatwy i sprawny umożliwia zgłoszenie nielegalnego składowiska odpadów. Wystarczy w nim wskazać lokalizację danego miejsca, dodać krótki opis i ewentualnie dołączyć zdjęcie. Zgłoszenia można dokonać również w sposób anonimowy. Wszystkie zgłoszenia dokonane elektronicznie trafiają bezpośrednio do Departamentu Zwalczania Przestępczości Środowiskowej, który po ich dokładnej analizie podejmuje decyzję o dalszych działaniach w sprawie.

Innym problemem, który nasilił się w Polsce w ostatnich kilku latach, są pożary składowisk odpadów lub miejsc, w których odpady zostały nielegalnie zmagazynowane. Część z tych pożarów ma związek z nielegalnym obrotem i unieszkodliwianiem odpadów. Pożary odpadów niosą zagrożenie dla środowiska (powietrze, wody powierzchniowe, podziemne, gleba), a przede wszystkim dla okolicznych mieszkańców, z uwagi na możliwość wdychania substancji powstających podczas spalania. W zależności od rodzaju odpadów, należą do nich m.in.: pył zawieszony (składający się w dużej mierze z sadzy), tlenek węgla, dwutlenek siarki, benzen i jego pochodne, dioksyny (przy spalaniu tworzyw sztucznych), metale ciężkie (kadm, nikiel, ołów, rtęć), związki chloru, fluoru. W zależności od czasu trwania i stopnia pożaru, u osób z grup ryzyka: dzieci, osoby starsze, osoby z chorobami układu krążenia i układu oddechowego, mogą wystąpić takie efekty jak podrażnienie skóry, oczu i błon śluzowych, problemy z oddychaniem, zaburzenia funkcjonowania układu krążenia i centralnego układu nerwowy, a nawet powstanie nowotworów.

Ustawa o odpadach określa wymóg opracowania operatu przeciwpożarowego dołączanego do wniosku o wydanie zezwolenia na zbieranie lub pozwolenia na przetwarzanie odpadów. Dokument ten jest sporządzany przez osoby legitymujące się specjalistyczną wiedzą z zakresu pożarnictwa tzn. sporządza go rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, jeżeli organem właściwym dla wydania zezwolenia jest marszałek województwa albo osoba posiadająca tytuł zawodowy inżyniera pożarnictwa, gdy organem właściwym do wydania zezwolenia jest starosta. W operacie znajdują się informacje w zakresie ochrony przeciwpożarowej - m.in. warunki ochrony, warunki techniczne, charakterystykę procesu technologicznego, sposoby postępowania na wypadek pożaru, zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej oraz opinie o instalacjach, obiektach budowlanych lub ich częściach, a także innych miejscach, w których zbierane, magazynowane lub przetwarzane są odpady, potwierdzającą spełnienie wymagań warunków ochrony przeciwpożarowej oraz wskazanie ewentualnych warunków, które są niezbędne do spełnienia niezbędnych w tym zakresie wymagań. Starosta analizuje wnioski pod kątem przepisów ochrony przeciwpożarowej, a decyzje administracyjne (w zakresie gospodarowania odpadami), uwzględniają wymagania wynikające z tych warunków. Wydanie decyzji poprzedza kontrola w zakresie spełniania wymagań określonych w przepisach przeciwpożarowych jak również zgodności z warunkami określonymi w uzgodnionym operacie,

przeprowadzona przez właściwego miejscowo Komendanta Państwowej Straży Pożarnej. Pracownicy Starostwa nie uczestniczą w czynnościach kontrolnych przeprowadzanych przez PSP, ponieważ nie mają uprawnień oraz przygotowania merytorycznego w tym zakresie.

Kolejnym wymogiem, jest obowiązek monitorowania miejsca magazynowania lub składowania odpadów przy użyciu rozwiązań technicznych, zapewniających zapis obrazu wraz z identyfikacją osób przez całą dobę. Wizyjne monitorowanie odpadów musi obejmować nie tylko całą powierzchnię składowiska lub magazynu, ale również drogi dojazdowe. Zapisany obraz jest dostępny online dla wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska. Wprowadzone przepisy i obostrzenia mają na celu podniesienie poziomu bezpieczeństwa pożarowego w gospodarce odpadami, a kluczowym dokumentem, który pozwoli otrzymać zezwolenie na składowanie i przetwarzanie odpadów jest operat przeciwpożarowy.

Problematyka ograniczenia pożarów miejsc gromadzenia odpadów jest merytorycznie i ustawowo przypisana Państwowej Straży Pożarnej, która jako jednostka specjalistyczna, ma wyspecjalizowane, profesjonale zasoby kadrowe i wyposażona jest w instrumenty pozwalające na monitoring, analizę i podejmowanie ostatecznych działań w celu eliminowania zagrożeń. Starostwo współpracuje z PSP, od której otrzymuje m.in. bieżące raporty na temat występujących zdarzeń na terenie powiatu kieleckiego. Mogą być one wykorzystane podczas kontroli przedsiębiorcy w zakresie przestrzegania warunków wydanego zezwolenia/pozwolenia. Wiedząc, że na terenie zakładu wystąpił pożar, dysponując dokumentami, w tym operatem przeciwpożarowym, pracownicy Starostwa będą mogli zwrócić uwagę na warunki magazynowania odpadów, a z chwilą stwierdzenia nieprawidłowości, wystąpić do komendanta PSP o przeprowadzenie kontroli w oparciu o przepisy ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej. Wystąpienie do komendanta PSP jest konieczne, ponieważ Starostwo nie ma podstaw prawnych do wydawania jakichkolwiek dyspozycji czy nakładania obowiązków na zakład w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

#### *5.8.1.2 System gospodarowania odpadami niebezpiecznymi*

Wśród odpadów niebezpiecznych wyróżnia się odpady zawierające azbest. Wszystkie gminy powiatu kieleckiego realizują zadania związane z demontażem, transportem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest, pochodzących od mieszkańców lub przedsiębiorców i występują o pomoc finansową do Wojewódzkiego oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Wszytskie gminy powiatu kieleckiego posiadają opracowane i przyjęte Programy usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Powiat Kielecki również posiada aktualny „Program usuwania materiałów zawierających azbest na terenie powiatu kieleckiego w perspektywie do roku 2032", zaktualizowany i przyjęty pod koniec grudnia 2022 r.

Z informacji jakie znajdują się na portalu esip.bazaazbestowa.gov.pl „Geoazbest" wynika, że wszystkie gminy w mniejszym lub większym zakresie posiadają wpisane wyroby zawierające azbest w Bazie Azbestowej prowadzonej przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii. Łącznie na terenie powiatu kieleckiego wg. stanu na sierpień 2024 r. zinwentaryzowano 126706,1 Mg wyrobów zawierających azbest, z czego 33699,98 Mg zostało unieszkodliwionych.

**Tabela 39.** *Zestawienie ilości zinwentaryzowanych i usuniętych wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu kieleckiego w podziale na gminy wg stanu na sierpień 2024 r.*

| L.p. | Nazwa gminy | Ilość zinwentaryzowana (Mg) | Ilość usunięta (Mg) | Pozostałe do unieszkodliwienia (Mg) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Bieliny | 10234,345 | 2102,623 | 8131,722 |
| 2. | Bodzentyn | 11302,094 | 1546,400 | 9755,694 |
| 3. | Chęciny | 7763,733 | 1267,524 | 6496,209 |
| 4. | Chmielnik | 8022,237 | 1977,788 | 6044,449 |
| 5. | Daleszyce | 2084,134 | 2084,134 | 0 |
| 6. | Górno | 9841,776 | 1798,281 | 8043,495 |
| 7. | Łagów | 4320,430 | 1087,547 | 3232,883 |
| 8. | Łopuszno | 9704,478 | 2824,429 | 6880,049 |
| 9. | Masłów | 4368,371 | 1707,889 | 2660,482 |
| 10. | Miedziana Góra | 5032,036 | 1935,095 | 3096,941 |
| 11. | Mniów | 7702,953 | 1805,283 | 5897,67 |
| 12. | Morawica | 5886,730 | 705,857 | 5180,873 |
| 13. | Nowa Słupia | 6206,645 | 1512,758 | 4693,887 |
| 14. | Nowiny | 1957,327 | 609,706 | 1347,621 |
| 15. | Piekoszów | 10971,638 | 5788,084 | 5183,554 |
| 16. | Pierzchnica | 4311,630 | 308,100 | 4003,53 |
| 17. | Raków | 6115,657 | 1070,182 | 5045,475 |
| 18. | Strawczyn | 5799,513 | 1458,621 | 4340,892 |
| 19. | Zagnańsk | 5080,350 | 2109,683 | 2970,667 |
| **Razem Powiat Kielecki** | | **126706,1** | **33699,98** | **93006,09** |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej Ministerstwa Rozwoju i Technologii, sierpień 2024 r.*

*Ustawa Prawo ochrony środowiska [1]* zgodnie z art. 160 definiuje azbest, jako substancje stwarzającą szczególne zagrożenie dla środowiska, w związku z czym osoba/jednostka posiadająca te substancje zobowiązana jest do przekazywania informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska bezpośrednio marszałkowi województwa zgodnie z art. 162 pkt 3. Wójt, Burmistrz lub Prezydent Miasta informacje dotyczące wyrobów zawierających wprowadza bezpośrednio do prowadzonej tylko w formie elektronicznej Bazy Azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl). Zgodnie z art. 162 pkt 6 cytowanej ustawy Wójt, Burmistrz lub Prezydent Miasta okresowo przedkłada marszałkowi województwa informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, generując odpowiedni Raport na stronnie Bazy Azbestowej i wysyłając go najpóźniej w terminie do 31 marca co roku. Osoby fizyczne będące przedsiębiorcami, osoby prawne oraz jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej przedkładają informacje o wyrobach zawieających azbest na druku zgodnym z załącznikiem nr 3 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13.12.2010 r. (Dz. U. z 2010 r., poz. 31, nr 8). Powyższą informację przekazuje się corocznie do 31 stycznia w 2 egzemplarzach (1 egzemplarz w formie pisemnej dla organu, 1 egzemplarz przechowuje się przez okres jednego roku do sporządzenia następnej infoirmacji).

### *5.8.2 Prognoza stanu środowiska*

Wzrastające zapotrzebowanie na zakup różnorodnych produktów od lat przyczynia się do stopniowego wzrostu jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów w przeliczeniu na mieszkańca - przewiduje się, że w kolejnych latach tendencja ta nie ulegnie zmianie. Z kolei usprawnianie wdrożonego nowego systemu gospodarowania odpadami przełoży się na wzrost ilości odpadów zbieranych w sposób selektywny, jednocześnie przyczyniając się do wzrostu poziomu odzysku i recyklingu odpadów (szczególnie opakowaniowych) oraz do redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Ponadto rozwój technologiczny instalacji do zagospodarowania odpadów umożliwi zwiększenie stopnia odzysku i unieszkodliwiania innego niż składowanie odpadów.

We wszystkich gminach powiatu kieleckiego funkcjonuje sprawnie system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. System oparty jest na zbiórce odpadów „u źródła", odbiorze odpadów od właścicieli w punktach selektywnej zbiórki odpadów tj. PSZOK-ach lub poprzez cykliczne akcje odbioru z terenu nieruchomości. W gminach funkcjonuje system kontenerowo-workowy lub kontenerowy. Frakcje zbierane „u źródła" to: odpady opakowaniowe: ze szkła, tworzyw sztucznych i makulatury, metali – żelaznych lub nieżelaznych, opakowania wielomateriałowe, odpady biodegradowalne oraz zmieszane odpady komunalne.

Na przestrzeni lat 2020 – 2023 następował stopniowy wzrost ilości zmieszanych jak i selektrywnie zebranych odpadów komunalnych. W ogólnej ilości zebranych odpadów wzrost nastąpił wzrost z 39593,67 Mg do 47279,83 Mg tj. wzrost o 19,5%. Ilość odpadów zebranych w sposób selektywny na przestrzeni lat 2020-2023 z terenu powiatu kieleckiego wzrosła o blisko 12,3% w stosunku do roku 2020. Największy wzrost odnotowano na przestrzeni lat 2021-2022, co może być spowodowane skutkami pandemii w postaci zwiększenia ilości generowanych odpadów m.in. poprzez sprzedaż wysyłkową oraz sprzedaż gotowych produktów garmażeryjnych.

Biorąc pod uwagę zaplanowane w niniejszym POŚ działania w zakresie poprawy gospodarowania odpadami oraz stale rozbudowujący się system i instalacje do gospodarowania odpadami prognozuje się zmniejszenie strumienia zmieszanych odpadów komunalnych oraz wzrost poziomu odzysku i recyklingu na terenie poszczególnych gmin powiatu kieleckiego.

*5.8.3 Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów*

| **I – Adaptacja do zmian klimatu** |
|---|
| W kontekście zagadnienia horyzontalnego dotyczącego zmian klimatu, należy zwrócić uwagę przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami, takich jak PSZOK, place magazynowania odpadów, aby nie lokalizować ich na terenach zagrożonych powodziami, podtopieniami i osuwiskami, będącymi następstwami kumulacji zmian będących efektem zmian klimatycznych. Dla składowisk odpadów źródłem największego zagrożenia są lokalne deszcze nawalne. Gospodarka odpadami komunalnymi obsługiwana jest przez ciężki tabor specjalny. W związku z przewidywanym ociepleniem klimatu, nowego znaczenia nabierze problem oddziaływania wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych. Zmiany klimatyczne mogą spowodować konieczność reorganizacji gminnych systemów odbioru odpadów komunalnych, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów zmieszanych czy biodegradowalnych. |
| **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska** |
| W kontekście gospodarowania odpadami przyczyną większości poważnych awarii, które mogą zdarzyć się na terenie instalacji, jest najczęściej niezachowanie zasad eksploatacji i bezpieczeństwa. Głównym zagrożeniem jest możliwość wybuchu pożaru samych odpadów, czy to komunalnych czy przemysłowych. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery bardzo toksyczne substancje z palącego się biogazu oraz odpadów tworzyw sztucznych. Zanieczyszczenie gleby może być spowodowane substancjami chemicznymi pochodzącymi z odpadów niebezpiecznych zgromadzonymi na składowiskach odpadów komunalnych, czy w miejscach ich magazynowania. Zagrożeniem dla wód podziemnych mogą być odcieki ze składowisk w przypadku katastrofy budowlanej polegającej na rozszczelnieniu sztucznej przegrody uszczelniającej. |
| **III – Działania edukacyjne** |
| Działania w zakresie edukacji ekologicznej powinny skupić się na organizowaniu różnych cyklicznych akcji typu sprzątanie świata, dzień ziemi, zbieranie zużytych baterii i segregacji odpadów w placówkach oświatowych czy w ramach promocji gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi. W dalszym ciągu powinno prowadzić się działalność edukacyjną w zakresie selektywnego zbierania odpadów i ograniczenia ich powstawaniu. Jednym z najważniejszych aspektów edukacji ekologicznej, w połączeniu z poprawą jakości powietrza, powinno być wzmocnienie działań edukacyjnych w zakresie szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych. |

| IV – Monitoring środowiska |
|---|
| Monitoring środowiska w odniesieniu do gospodarki odpadami powinien skupiać, się przede wszystkim na ilościach wytwarzanych i odzyskiwanych odpadów innych niż komunalne, w tym niebezpieczne i pochodzące z działalności przemysłowej. W kontekście odpadów komunalnych natomiast konieczne jest monitorowanie osiąganych poziomów recyklingu i odzysku odpadów celem bieżącego i ciągłego dostosowywania lokalnych, gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi. Zgodnie z art. 75 ust. 1 *ustawy o odpadach [7*] roczne sprawozdanie o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami sporządza:<br>1) wytwórca obowiązany do prowadzenia ewidencji odpadów;<br>2) prowadzący działalność polegającą na gospodarowaniu odpadami, z wyłączeniem prowadzącego odbieranie odpadów komunalnych, w zakresie:<br>a) zbierania odpadów,<br>b) przetwarzania odpadów<br>- obowiązany do prowadzenia ewidencji odpadów;<br>3) podmiot prowadzący działalność polegającą na wydobywaniu odpadów ze składowiska lub ze zwałowiska odpadów, na podstawie zgody na wydobywanie odpadów lub decyzji zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska odpadów w fazie poeksploatacyjnej.<br>Podmioty obowiązane do sporządzania sprawozdań, składają je w terminie do 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy marszałkowi województwa właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania, zbierania lub przetwarzania odpadów.<br>Ponadto, ze względu na zamknięte składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych konieczne jest dalsze prowadzenie monitoringu jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz osiadania składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych w fazie poeksploatacyjnej. |

### *5.8.4 Analiza SWOT*

**Tabela 40.** *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów"*

| ***Obszar interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów"*** | |
|---|---|
| **MOCNE STRONY** | **SŁABE STRONY** |
| → objęcie zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych 100% mieszkańców gmin,<br>→ funkcjonujące PSZOK-i,<br>→ wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie z terenów gmin przy zmniejszającej się liczbie mieszkańców,<br>→ stale wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy o prawidłowym gospodarowaniu odpadami komunalnymi,<br>→ funkcjonowanie w regionie instalacji spełniających standardy w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych,<br>→ kompostowanie części odpadów ulegających biodegradacji przez mieszkańców we własnym zakresie,<br>→ opracowane i uchwalone Programy usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla wszystkich gmin powiatu kieleckiego<br>→ stałe usuwanie wyrobów zawierających azbest poprzez wykorzystanie środków z dofinansowań – zmniejszająca się ilość odpadów azbestowych (niebezpiecznych),<br>→ dobrze uregulowany system prawny w zakresie | → zwiększające się comiesięczne koszty związane z opłatą za gospodarowanie odpadami komunalnymi<br>→ wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych z terenów gmin przy zmniejszającej się liczbie mieszkańców,<br>→ występowanie znacznej ilości wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu kieleckiego,<br>→ zbyt małe wsparcie finansowe służące likwidacji wyrobów zawierający azbest, obejmujące przede wszystkim unieszkodliwoanie i transport odpadów, bez dopłat do np. nowych pokryć dachowych,<br>→ wysokie koszty unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych - mała ilość instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych na terenie województwa zmusza do transportowania odpadów na znaczne odległości, co podnosi koszty ich unieszkodliwienia,<br>→ występowanie tylko 1 składowiska odpadów przyjmujących wyroby zawierające azbest w m. Dobrów (gmina Tuczępy, powiat buski), co |

| | |
|---|---|
| gospodarki odpadami.<br>→ mniejsza ilość odpadów wprowadzanych do środowiska w sposób niekontrolowany | znacznie podnosi koszty unieszkodliwiania i transportu tego rodzaju odpadów,<br>→ niski poziom selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, |
| **SZANSE** | **ZAGROŻENIA** |
| → budowa, modernizacja na terenie województwa większej ilości instalacji do przetwarzania odpadów niebezpiecznych szansą na obniżenie kosztów gospodarowania odpadami (zmniejszenie monopolizacji cen i kosztów transportu),<br>→ budowa nowych i modernizacja istniejących Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych<br>→ postęp technologiczny w instalacjach do odzysku, recyklingu i przetwarzania odpadów,<br>→ możliwość dofinansowania kosztów transportu i zagospodarowania wyrobów zawierających azbest z WFOŚiGW,<br>→ ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych tzw. „dzikich wysypisk”,<br>→ edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży,<br>→ coraz częstsze sygnały społeczności lokalnej o podejrzeniu nieprawidłowego gospodarowania odpadami mającego miejsce w okolicy. | → wzrost opłat dla mieszkańców za system gospodarowania odpadami na terenie gmin,<br>→ nielegalne składowanie odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach”,<br>→ skutki finansowe niedotrzymania wymaganych prawem poziomów redukcji,<br>→ brak środków finansowych na usuwanie azbestu,<br>→ zbieranie odpadów bez wymaganych prawem zezwoleń,<br>→ gromadzenie lub pozostawianie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, co powoduje obciążenie finansowe m.in. gmin i powiatów związane z kosztami ich usunięcia. |

## *5.9 Zasoby przyrodnicze*

### *5.9.1 Ocena stanu*

#### *5.9.1.1 Zasoby leśne*

Powiat Kielecki charakteryzuje się względnie dużą lesistością terenu (blisko 36% powierzchni obszaru powiatu). Największy stopień lesistości sięgający 60% występuje w gminie Zagnańsk i Daleszyce. Najmniejsza lesistość występuje w gminie Górno. Głównym walorem lasów powiatu kieleckiego są cenne pod względem siedliskowym i przyrodniczym struktury drzewostanów, które zachowały w wielu miejscach charakter naturalnych zbiorowisk leśnych. Świadczy o tym trwałość na właściwych siedliskach wielu cennych gatunków drzew tj.: modrzewia polskiego, buka zwyczajnego, cisa pospolitego, jodły pospolitej oraz rzadkich gatunków flory wyżynnej i górskiej.

Głównymi użytkownikami i zarządcami kompleksów leśnych na terenie powiatu kieleckiego są Lasy Państwowe, w ich zarządzie jest ponad 77,8 % lasów (stan na 2023 r.). Lasy w Powiecie Kieleckim administrowane są przez Nadleśnictwo Włoszczowa, Kielce, Radoszyce, Zagnańsk, Stąporków, Suchedniów, Daleszyce, Chmielnik i Łagów, podlegające pod Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Radomiu. Udział lasów gminnych, lasów prywatnych oraz innych użytkowników wynosi – 22,2% (stan na 2023 r.). Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa nadzorowane są przez Starostę Kieleckiego, który prowadzi gospodarkę leśną na podstawie uproszczonych planów urządzenia lasu bądź inwentaryzacji stanu lasu.

Powierzchnia gruntów leśnych[2] na terenie powiatu kieleckiego na przestrzeni 5 lat tj. 2019-2023 zwiekszyła się nieznacznie tj. o 0,14%. Największy wzrost powierzchni terenów leśnych miał miejsce w gminie Raków (o 67,46 ha) i Zagnańsk (o 31,49 ha). Największy spadek powierzchni terenów leśnych

[2] Zgodnie z *ustawą o lasach [6]* są to grunty pod lasami, grunty zrekultywowane na potrzeby gospodarki leśnej i grunty pod drogami dojazdowymi do gruntów leśnych

miał miejsce w gminie Bieliny (o 22,3 ha) i Nowa Słupia (o 21,61 ha). Poniżej zestawienie powierzchni gruntów leśnych w poszczególnych gminach i ich udziału w roku 2019 i 2023.

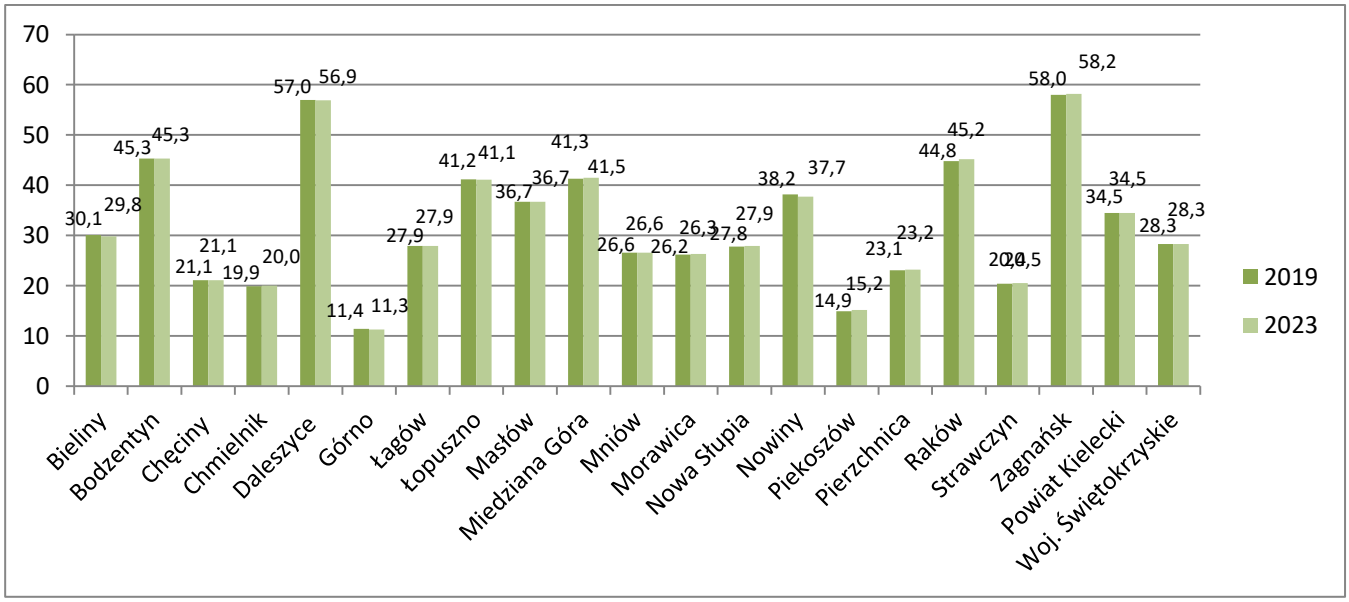
**Tabela 41.** *Zasoby leśne w gminach powiatu kieleckiego*

| L.p. | Gmina | Powierzchnia gruntów leśnych ogółem [ha] | | Powierzchnia gruntów leśnych publicznych [ha] | | Powierzchnia gruntów leśnych prywatnych [ha] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2019 | 2023 | 2019 | 2023 | 2019 | 2023 |
| 1. | Bieliny | 2 688,50 | 2 666,20 | 1 945,08 | 1 945,20 | 743,42 | 721,00 |
| 2. | Bodzentyn | 7 382,49 | 7 383,98 | 7 192,58 | 7 195,98 | 189,91 | 188,00 |
| 3. | Chęciny | 2 726,82 | 2 725,36 | 1 432,59 | 1 423,36 | 1 294,23 | 1 302,00 |
| 4. | Chmielnik | 2 882,29 | 2 888,99 | 1 621,18 | 1 642,99 | 1 261,11 | 1 246,00 |
| 5. | Daleszyce | 12 979,20 | 12 970,55 | 11 385,60 | 11 407,55 | 1 593,60 | 1 563,00 |
| 6. | Górno | 966,75 | 966,68 | 796,80 | 797,68 | 169,95 | 169,00 |
| 7. | Łagów | 3 233,25 | 3 234,20 | 2 775,47 | 2 775,20 | 457,78 | 459,00 |
| 8. | Łopuszno | 7 460,03 | 7 447,91 | 6 104,14 | 6 146,91 | 1 355,89 | 1 301,00 |
| 9. | Masłów | 3 216,49 | 3 217,25 | 2 637,83 | 2 637,25 | 578,66 | 580,00 |
| 10. | Miedziana Góra | 3 029,65 | 3 045,69 | 2 758,34 | 2 779,69 | 271,31 | 266,00 |
| 11. | Mniów | 2 570,11 | 2 574,81 | 1 274,43 | 1 280,81 | 1 295,68 | 1 294,00 |
| 12. | Morawica | 3 750,84 | 3 764,00 | 2 318,52 | 2 337,41 | 1 432,32 | 1 426,59 |
| 13. | Nowa Słupia | 2 427,31 | 2 437,41 | 2 262,76 | 2 272,41 | 164,55 | 165,00 |
| 14. | Nowiny | 1 792,72 | 1 771,11 | 1 661,98 | 1 642,09 | 130,74 | 129,02 |
| 15. | Piekoszów | 1 544,64 | 1 572,82 | 131,91 | 148,82 | 1 412,73 | 1 424,00 |
| 16. | Pierzchnica | 2 461,62 | 2 462,02 | 1 527,02 | 1 520,06 | 940,06 | 935,00 |
| 17. | Raków | 8 714,07 | 8 781,53 | 5 879,53 | 5 811,52 | 2 902,55 | 2 902,00 |
| 18. | Strawczyn | 1 775,47 | 1 777,37 | 810,37 | 807,01 | 967,19 | 967,00 |
| 19. | Zagnańsk | 7 436,38 | 7 467,87 | 7 079,87 | 7 042,12 | 387,35 | 388,00 |
| **Powiat Kielecki** | | 79 038,63 | 79 155,75↑ | 61 596,00 | 61 614,06↑ | 17 549,03 | 17 425,61↓ |
| **Woj. świętokrzyskie** | | **338 380,55↑** | **338 312,21↓** | **242 908,76** | **243 624,02↓** | **95 471,79** | **94 688,19↓** |

↑ - *tendencja zmian – wzrostowa,* ↓ - *tendencja zmian – spadkowa*

*Źródło: Dane Bank Danych Lokalnych - Główny Urząd Statystyczny*

**Rysunek 11.** *Procentowy udział powierzchni gruntów leśnych w gminach powiatu kieleckiego, Powiecie Kieleckim i województwie świętokrzyskim wraz z tendencją zmian – lesistość [%]*



Z powyższych danych wynika, że powierzchnia gruntów leśnych w poszczególnych gminach powiatu, jak i samym Powiecie Kieleckim i województwie świętokrzyskim utrzymuje się względnie na stałym poziomie. Na przestrzeni lat 2019-2023 odnotowano nieznaczny spadek powierzchni gruntów leśnych w 6 gminach powiatu kieleckiego. W pozostałych gminach wielkość gruntów leśnych stopniowo wzrastała. Niemniej jednak w ogólnym rozrachunku wskaźnik lesistości w Powiecie Kieleckim i województwie świętoktzyskim utrzymuje się cały czas na jednym poziomie.

Głównym walorem lasów powiatu kieleckiego są cenne pod względem siedliskowym i przyrodniczym struktury drzewostanów, które zachowały w wielu miejscach charakter naturalnych zbiorowisk leśnych. Świadczy o tym trwałość na właściwych siedliskach wielu cennych gatunków drzew tj.: modrzewia polskiego, buka zwyczajnego, cisa pospolitego, jodły pospolitej oraz rzadkich gatunków flory wyżynnej i górskiej.
Procentowy udział gatunków lasotwórczych jest następujący: sosna ok. 60%, jodła ok. 15%, modrzew ok. 10%, buk ok. 6%, dąb ok. 5 % i inne m.in.: brzoza, olsza, grab, świerk, jesion. Przeciętny wiek drzewostanu w lasach państwowych powiatu kieleckiego wynosi ok. 70 lat.

W obrębie pięciu nadleśnictw w powiecie kieleckim tj. Daleszyce, Łagów, Kielce, Suchedniów i Zagnańsk zlokalizowany jest Leśny Kompleks Promocyjny Puszcza Świętokrzyska (rys. 4), który powołany został Zarządzeniem nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w dniu 13 grudnia 2004 r. i jest obszarem o znaczeniu społecznym, ekologicznym, edukacyjnym, kulturowym, historycznym i naukowym. Kompleks ten obejmuje swoim zasięgiem jedno nadleśnictwo leżące poza terenem powiatu tj. Skarżysko. Celem działania LKP Puszcza Świętokrzyska jest promocja trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ochrona zasobów przyrody w lasach oraz edukacja leśna społeczeństwa. LKP znajduje się w całości na terenie woj. świętokrzyskiego i zajmuje pokaźny obszar dawnej Puszczy Świętokrzyskiej. Regionalizacja przyrodniczo-leśna zalicza obszar LKP do VI Krainy Małopolskiej, mezoregionów: Łysogórskiego i Puszczy Świętokrzyskiej. LKP obejmuje wyżynne, podgórskie i górskie kompleksy leśne otaczające Świętokrzyski Park Narodowy, ze znacznym udziałem drzewostanów naturalnych, zwłaszcza jodłowych i bukowych z domieszką jawora, graba i modrzewia. Specyfiką gospodarki leśnej na tym obszarze jest naturalne odnawianie się lasu, zwłaszcza jodły. Zróżnicowanie geologiczne i wysokościowe powoduje znaczną mozaikowatość gleb, co wpływa na urozmaicony skład gatunkowy lasu, i występowanie drzewostanów mieszanych. Obszar LKP należy do najcenniejszych obszarów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych regionu świętokrzyskiego. Świadczy o tym mnogość istniejących tu obszarów podlegających ochronie prawnej, a także duża liczba miejsc związanych z wydarzeniami historycznymi i obecność zabytków kultury materialnej.

Powiat Kielecki udziela pomocy finansowej dla gmin powiatu kieleckiego na zakup drzew i krzewów miododajnych. Projekt na rzecz ochrony owadów zapylających, realizowany jest w sposób ciągły od 2014 r. i finansowany w 100 % z budżetu powiatu. Corocznie Powiat Kielecki udziela Gminom pomocy finansowej w wysokości 45 000,00 zł, na zakup drzew i krzewów miododajnych, w celu ich nasadzenia na terenie powiatu kieleckiego w miejscach użyteczności publicznej oraz u osób fizycznych, głównie pszczelarzy. Zmieniający się krajobraz, coraz liczniejsza zabudowa lub zmiana struktury użytkowania gruntów powoduje, że wiele roślin miododajnych oraz związane z nimi owady, bezpowrotnie znikają z naszego otoczenia. Do takiej sytuacji przyczynia się m.in. przemysłowa działalność człowieka oraz stosowanie pestycydów w rolnictwie, sadownictwie i leśnictwie, które powodują spadek różnorodności biologicznej i kurczenie się liczby naturalnych siedlisk owadów zapylających. Jest to bardzo duże zagrożenie, ponieważ ok. 80 % roślin uprawnych i dzikich zależy od zapylania. Utrata zapylaczy jest jednym z największych zagrożeń dla przyrody, dobrostanu ludzi i bezpieczeństwa żywnościowego. Zgodnie z Europejską czerwoną księgą, spada liczebność populacji dzikich owadów (pszczół, motyli i bzygów) – spadek odnotowano w przypadku co trzeciego gatunku

tych owadów. Chcąc chronić owady zapylające, powinniśmy odtwarzać i poprawiać stan siedlisk, otaczać się roślinami lubianymi przez te owady, nie wypalać traw i liści, nie usuwać starych, dziuplastych drzew, chronić przydrożne aleje oraz tworzyć warunki do gniazdowania i wylęgu dzikich owadów zapylających. Program wpisujące się również do działań poprawiających warunki klimatyczne, gdyż zieleń wysoka po kilkunastu latach wzrostu, odgrywa nieocenioną rolę przy obniżaniu temperatury powierza w czasie upałów, zatrzymaniu wilgoci, pochłanianiu CO2 oraz innych szkodliwych zanieczyszczeń powietrza i pyłów, wygłuszaniu hałasu oraz poprawie komfortu i jakości życia mieszkańców powiatu.

W latach 2014 – 2023, Powiat Kielecki nna realizację ww. zadania przekazał do Gmin kwotę **437 800,83 zł,** za którą zakupiono i posadzono na terenie powiatu **44 760** drzew i krzewów miododajnych.

*5.9.1.2 Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych*

Monitoring przyrody jest jednym z komponentów Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), czyli systemu pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska, który został utworzony Ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych jest jednym z 5 zadań realizowanych w ramach monitoringu przyrody przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Głównym celem prowadzonego monitoringu jest gromadzenie informacji pozwalających na określenie aktualnego stanu gatunków roślin i zwierząt (innych niż ptaki) oraz siedlisk przyrodniczych w kontekście zmian zachodzących na skutek różnego rodzaju antropogenicznych i naturalnych oddziaływań oraz stosowanych sposobów ochrony.

Monitoringiem objęte są gatunki i siedliska przyrodnicze uwzględnione w załącznikach do tzw. dyrektywy siedliskowej (*Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*), a więc stanowiące przedmiot szczególnego zainteresowania Unii Europejskiej. Oprócz tego monitoringiem objęte są również wybrane gatunki roślin, najrzadsze i najbardziej zagrożone na terenie Polski, zamieszczone w czerwonych księgach i na czerwonych listach oraz te siedliska, które ze względu na bogactwo florystyczne i wysokie walory przyrodnicze, a także rosnące zagrożenie, przejawiające się spadkiem liczby gatunków i malejącym areałem, zasługują na uwagę i ochronę.

Ostatni zakończony cykl monitoringu zwierząt, roślin i siedlisk przyrodniczych objął lata 2021-2022. W ramach cyklu monitoringiem objęto:

- 55 gatunków roślin, w tym 9 priorytetowych. Obserwacje terenowe przeprowadzono na około 570 stanowiskach monitoringowych, z których część zlokalizowana została w około 160 specjalnych obszarach ochrony siedlisk Natura 2000.
- 51 gatunków zwierząt, w tym 10 priorytetowych. Obserwacje terenowe przeprowadzono na około 1900 stanowiskach monitoringowych, z których część zlokalizowana została w około 250 specjalnych obszarach ochrony siedlisk Natura 2000.
- 33 typy siedlisk przyrodniczych, w tym 7 priorytetowych. Obserwacje terenowe przeprowadzono na około 1910 stanowiskach monitoringowych, z których część zlokalizowana została w około 300 specjalnych obszarach ochrony siedlisk Natura 2000.

Na terenie powiatu kieleckiego monitoringiem roślin objęto 6 gatunków na 6 stanowiskach. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki monitoringu gatunków roślin na terenie powiatu kieleckiego wraz z oeną parametrów i stanu ochrony tych gatunków.

**Tabela 42.** *Ocena parametrów i stan ochrony roślin na stanowiskach monitoowanych w cyklu monitoringowym 2020-2021 na terenie powiatu kieleckiego*

| Lp. | Nazwa gatunku | Nazwa stanowiska | Stan populacji | Stan siedliska | Perspektywy ochrony | Ocena ogólna (=stan ochrony) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | torfowce (Sphagnum spp.) | Klonów | FV | FV | FV | FV |
| 2. | języczka syberyjska (Ligularia sibirica) | Młyny | FV | U1 | FV | U2 |
| 3. | dzwonecznik wonny (Adenophora liliifolia) | Grzywy Korzeczkowskie | U2 | U1 | U1 | U2 |
| 4. | arnika górska (Arnica montana) | Radlin k. Kielc | FV | U1 | FV | U1 |
| 5. | gęsiówka uszkowata (Arabis recta) | Sędziejowice | U1 | FV | FV | U1 |
| 6. | bezlist okrywowy (Buxbaumia viridis) | Czarny las | U2 | FV | U1 | U2 |

*Objaśnienia: ocena FV – stan właściwy, U1 – stan niezadowalający, U2 – stan zły, XX – stan nieznany*
*Źródło: Wyniki monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych za okres 2021-2022, GIOŚ*

Na terenie powiatu kieleckiego monitoringiem zwierząt objęto 10 gatunków na 16 stanowiskach. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki monitoringu gatunków zwierząt na terenie powiatu kieleckiego wraz z oeną parametrów i stanu ochrony tych gatunków.

**Tabela 43.** *Ocena parametrów i stan ochrony zwierząt na stanowiskach monitoowanych w cyklu monitoringowym 2020-2021 na terenie powiatu kieleckiego*

| Lp. | Nazwa gatunku | Nazwa stanowiska | Stan populacji | Stan siedliska | Perspektywy ochrony | Ocena ogólna (=stan ochrony) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | jelonek rogacz (Lucanus cervus) | Chełmowa Góra - Góry Świętokrzyskie | U2 | U1 | U1 | U2 |
| 2. | pachnica dębowa (Osmoderma eremita) | Podgórze | U1 | U1 | FV | U1 |
| 3. | poczwarówka zwężona (Vertigo angustior) | Borków | FV | FV | FV | FV |
| 4. | skójka gruboskorupowa (Unio crassus) | Warkocz 1 | U1 | FV | FV | U1 |
| 5. | skójka gruboskorupowa (Unio crassus) | Warkocz 2 | U1 | FV | FV | U1 |
| 6. | skójka gruboskorupowa (Unio crassus) | Warkocz 3 | U2 | FV | FV | U2 |
| 7. | zatoczek łamliwy (Anisus vorticulus) | Szklany Dół | U1 | U1 | U1 | U1 |
| 8. | modraszek arion (Maculinea arion) | Marzysz-Letnisko | FV | FV | FV | FV |
| 9. | modraszek telejus (Maculinea teleius) | Borzykowa | FV | U1 | U1 | U1 |
| 10. | przeplatka aurinia (Euphydryas aurinia) | Barcza | FV | FV | FV | FV |
| 11. | przeplatka aurinia (Euphydryas aurinia) | Cisów | U1 | FV | FV | FV |
| 12. | przeplatka aurinia (Euphydryas aurinia) | Grabowa | FV | FV | FV | FV |
| 13. | przeplatka aurinia (Euphydryas aurinia) | Święta Katarzyna | FV | FV | FV | FV |
| 14. | pijawka lekarska (Hirudo medicinalis) | Gartatowice | FV | U1 | FV | FV |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15. | pijawka lekarska (Hirudo medicinalis) | Kuby Młyny | FV | FV | FV | U2 |
| 16. | rak szlachetny (Astacus astacus) | Barcza, wyrobisko (kamieniołom) | - | - | - | U2 |

*Objaśnienia: ocena FV – stan właściwy, U1 – stan niezadowalający, U2 – stan zły, XX – stan nieznany*
*Źródło: Wyniki monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych za okres 2021-2022, GIOŚ*

Na terenie powiatu kieleckiego monitoringiem siedlisk przyrodniczych objęto 3 siedliska na 3 stanowiskach. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki monitoringu siedlisk przyrodniczych na terenie powiatu kieleckiego wraz z oeną parametrów i stanu ochrony tych siedlisk.

**Tabela 44.** *Ocena parametrów i stan ochrony siedlisk przyrodniczych na stanowiskach monitoowanych w cyklu monitoringowym 2020-2021 na terenie powiatu kieleckiego*

| Lp. | Kod i nazwa siedliska | Nazwa stanowiska | Powierzchnia | Struktura i funkcje | Perspektywy ochrony | Ocena ogólna (=stan ochrony) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 7150 - Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion | Gnieździska | - | - | - | U2 |
| 2. | 9180 - Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani) | Podzamcze | FV | FV | FV | FV |
| 3. | 91P0 - Jodłowy bór świętokrzyski (Abietetum polonicum) | Dąbrowa | FV | FV | FV | FV |

*Objaśnienia: ocena FV – stan właściwy, U1 – stan niezadowalający, U2 – stan zły, XX – stan nieznany*
*Źródło: Wyniki monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych za okres 2021-2022, GIOŚ*

#### *5.9.1.3 Obwody łowieckie*

Obwód łowiecki to wydzielona administracyjnie jednostka gospodarcza o powierzchni nie mniejszej niż 3000 ha, utworzona dla łatwiejszego prowadzenia gospodarki łowieckiej.

Podziału na obwody łowieckie a także zmiany granic obwodu dokonuje w obrębie województwa sejmik województwa, w drodze uchwały, stanowiącej akt prawa miejscowego, o zasięgnięciu opinii Polskiego Związku Łowieckiego, właściwego dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych i właściwej Izby rolniczej. Granice obwodu łowieckiego są wyraźnie widoczne w terenie i tworzą je szlaki komunikacyjne: (drogi, szosy, linie kolejowe, rzeki) i są to granice umowne. Rejestr obwodów łowieckich prowadzi na danym terenie wojewoda. Obwody łowieckie dzielą się na obwody:

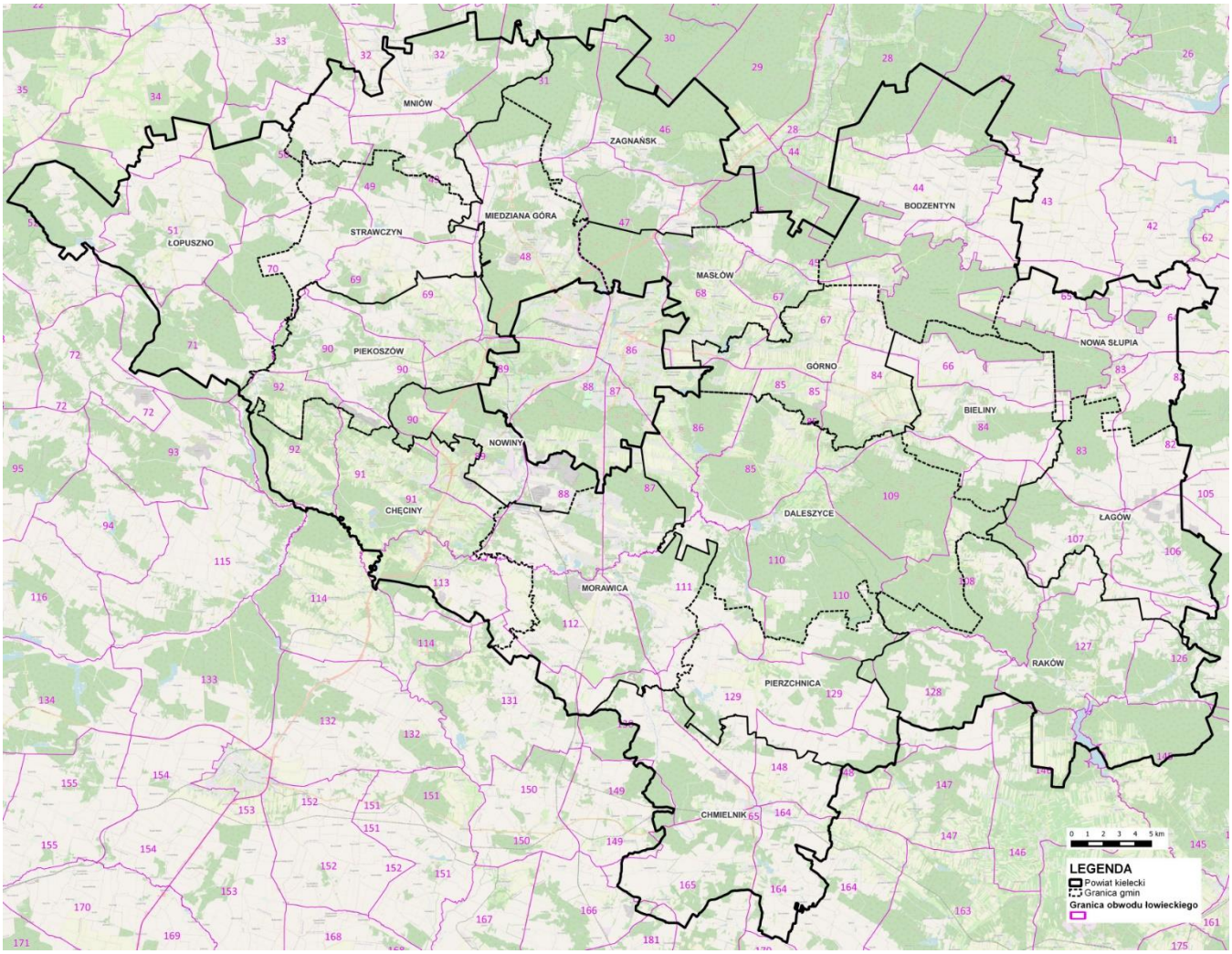
- polny jest to obszar, w którym grunty leśne stanowią mniej niż 40% ewidencyjnej powierzchni tego obszaru
- leśny jest to obszar, w którym grunty leśne stanowią co najmniej 40% ewidencyjnej powierzchni tego obszaru

Obwody łowieckie wydzierżawiane są kołom łowieckim na okres 10 lat. Obwody polne wydzierżawiane są przez starostów, natomiast obwody leśne wydzierżawiane są przez dyrektorów Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych.

Przebieg granic poszczególnych obwodów łowieckich na terenie nadleśnictw województwa świętokrzyskiego wyznaczony został w oparciu o Uchwałę Nr XXIV/337/20 Sejmiku Województwa

Świętokrzyskiego z dnia 07.09.2020 r. w sprawie podziału województwa świętokrzyskiego na obwody łowieckie oraz zaliczenia obwodów łowieckich do kategorii, obowiązującą od 1 kwietnia 2021 r. Na poniż=szym rysunku przedtsawiono przebieg granic i numery obwodów łowieckich na terenie powiatu kieleckiego.

**Rysunek 12.** *Granice obwodów łowieckich na terenie powiatu kieleckiego*




*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SIP Województwa Świętokrzyskiego*

W poniższej tabeli znajduje się wykaz wydzierżawianych przez Starostę Kieleckiego obwodów łowieckich polnych poszczególmym Kołom Łowieckim.

**Tabela 45.** *Wykaz obwodów łowieckoch wydzierżawionych kołom łowieckim przez Starostę Kieleckiego*

| Nr obwodu | Nawza koła łowieckiego |
|---|---|
| 32 | Koło Łowieckie „Gajus” w Zagnańsku |
| 44 | Wojskowe Koło Łowieckie „Jenot” w Kielcach |
| 66 | Wojskowe Koło Łowieckie „Jenot” w Kielcach |
| 68 | Wojskowe Koło Łowieckie „Jenot” w Kielcach |
| 48 | Koło Łowieckie „Szarak” w Łopusznie |
| 51 | Koło Łowieckie „Szarak” w Łopusznie |
| 49 | Koło Łowieckie „Rosochy” w Samsonowie |
| 69 | Koło Łowieckie „Rosochy” w Samsonowie |
| 50 | Koło Łowieckie Nr 8 „Darz Bór” w Kielcach |
| 111 | Koło Łowieckie Nr 8 „Darz Bór” w Kielcach |
| 67 | Koło Łowieckie Nr 12 „Iskra” w Kielcach |

| | |
|---|---|
| 82 | Koło Łowieckie „Łagów” w Łagowie |
| 84 | Koło Łowieckie Nr 14 „Cietrzew” w Kielcach |
| 86 | Koło Łowieckie „Rosomak” w Daleszycach |
| 88 | Koło Łowieckie Nr 13 „Ryś” w Kielcach |
| 89 | Koło Łowieckie Nr 5 „Leśników” w Kielcach |
| 90 | Koło Łowieckie Nr 5 „Leśników” w Kielcach |
| 91 | Koło Łowieckie Nr 10 „Jaźwiec” w Chęcinach |
| 113 | Koło Łowieckie Nr 10 „Jaźwiec” w Chęcinach |
| 65 | Koło Łowieckie Nr 16 „Hubertus” w Kielcach |
| 112 | Koło Łowieckie Nr 16 „Hubertus” w Kielcach |
| 129 | Koło Łowieckie „Rogacz” w Chmielniku |
| 148 | Koło Łowieckie „Rogacz” w Chmielniku |

*Źródło: Starostwo Powiatowe w Kielcach, stan na sierpień 2024r.*

#### *5.9.1.4 Formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne*

Szczególnie istotne z przyrodniczego punktu widzenia są korytarze ekologiczne i obszary węzłowe. Największe znaczenie wszystkich korytarzy wynika ze stwarzania możliwości migracji organizmów, co zapewnia bogactwo i jednorodność gatunkową, a poprzez to utrzymanie stabilności zbiorowisk roślinnych i zgrupowań zwierząt. Korytarze umożliwiają wielokierunkowe migracje organizmów pomiędzy obszarami węzłowymi, a także ułatwiają i ukierunkowują ruch mas powietrza (znaczenie przewietrzające).

Przez teren powiatu kieleckiego przechodzą korytarze ekologiczne o głównej (korytarz paneuropejski) oraz korytarze uzupełniające o randze krajowej. Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce powstała w wyniku realizacji dwóch etapów prac:

- → etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków,
- → etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Poniżej zostawienie zasięgu występowania korytarzy względem gmin powiatu kieleckiego, a lokalizację przebiegu korytarzy ekologicznych przedstawiono na ***załączniku graficznym nr 2.***

**Tabela 46.** *Korytarze ekologiczne występujące na terenie powiatu kieleckiego*

| L.p. | Kod korytarza | Nazwa korytarza |
|---|---|---|
| 1. | KPdC-8B | Dolina Nidy |
| 2. | KPdC-8A | Góry Świętokrzyskie - Dolina Wisły |
| 3. | GKPdC-9 | Lasy Przeborskie |
| 4. | GKPdC-5B | Lasy Starachowickie i Siekierzyńskie |
| 5. | KPdC-8C | Łysogóry |
| 6. | GKPdC-6 | Puszcza Ś˙więtokrzyska |

*Źródło: korytarze.pl, stan na lipiec 2024*

**Tabela 47.** *Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie powiatu kieleckiego*

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| 1. | **Natura 2000 (SOOS)** | **PLH260002 Łysogóry** | Obszar obejmuje najwyższą część Gór Świętokrzyskich - starych gór uformowanych przez wypiętrzenie kaledońskie, a potem przez orogenezę hercyńską. Osobliwością tego pasma jest obecność podszczytowych rumowisk piaskowców kwarcytowych z okresu kambryjskiego, nazywanych gołoborzami, nieporośniętych przez florę naczyniową. Obszar jest w ponad 95% porośnięty przez lasy, w większości są to lasy jodłowo-bukowe. Mniej liczne są bory sosnowe i mieszane, z udziałem dębu. W niższych położeniach spotyka się grądy, a w miejscach o właściwych warunkach wodnych, bory wilgotne i bagienne a także olsy. Lasy charakteryzują się znacznym stopniem naturalności, czy wręcz pierwotności, choć niektóre fragmenty drzewostanów mają dość znacznie zmieniony skład gatunkowy i zniekształconą strukturę, co jest efektem prowadzonej tu wcześniej gospodarki leśnej lub niewłaściwych sposobów ochrony (w takich przypadkach obserwuje się jednak spontaniczne procesy renaturalizacyjne). Na terenie ostoi znajdują się także małe enklawy łąk i pastwisk oraz siedlisk kserotermicznych a także liczne, w większości drobne, stałe i okresowe cieki wodne.<br>W obszarze stwierdzono obecność 13 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Występują tu rzadkie zespoły roślinne, m.in. wyżynny jodłowy bór mieszany, bór mieszany jodłowo-świerkowy i dolnoreglowy świerkowy bór na torfie. Znajdują tu swoją ostoję bogate zbiorowiska mszaków i porostów na gołoborzach oraz występuje jedna z największych ostoi modrzewia polskiego Larix polonica - jednego z nielicznych taksonów drzew objętych w Polsce ścisłą ochroną. Flora roślin naczyniowych jest dość bogato reprezentowana i liczy ok. 700 gatunków, wśród których jest wiele zagrożonych w skali kraju, rzadkich, lub prawnie chronionych. Stwierdzono tu występowanie ok. 4000 gatunków bezkręgowców (rzeczywista ich liczba jest z pewnością znacznie większa), w tym wiele unikatowych i reliktowych. | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łysogóry (PLH260002) Dz. U. z 2022 r. poz. 325)<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** nie ustanowiono |
| 2. | | **PLH260035 Ostoja Wierzejska** | Południowa część obszaru obejmuje zachodnie przedłużenie Pasma Masłowskiego z Górą Wierzejską 375 m n.p.m. W budowie geologicznej dominują tu piaskowce i mułowce z wkładkami iłów i zlepieńców dewonu dolnego, poprzecinanych uskokami. Północna część obszaru należy do zachodniej części Wzgórz Tumlinskich, które na tym terenie budują głównie piaskowce i mułowce kambryjskie. Są tu również wychodnie piaskowców triasowych w rejonie góry Sosnowicy - 414 m n.p.m., miejscami eksploatowane w lokalnych łomikach. Fragment doliny rzeki Sufraganczyk i jej dopływu wypełniają głównie holoceńskie mułki, piaski i żwiry rzeczne. Można tam również spotkać plejstoceńskie piaski i żwiry wodnolodowcowe i rzeczne. Jest to obszar leśny. Występuje tu głównie las jodłowo-bukowy z domieszką świerka, dębów, graba. Głównym celem ochrony są lasy bukowo-jodłowe, z rzadkimi zespołem wyżynnego jodłowego boru mieszanego, uważanym za zbiorowisko endemiczne Polski, występujące jedynie w Górach Świętokrzyskich i na Roztoczu. Tutejsze zbiorowiska leśne mają charakter puszczański i stanowią miejsce bytowania wielu ciekawych i interesujących owadów. | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 kwietnia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Wierzejska (PLH260035) (Dz. U. z 2022 r. poz. 1045)<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 lutego 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Wierzejska PLH260035 |
| 3. | | **PLH260033 Ostoja Stawiany** | Ostoja położona jest w obrębie mezoregionu Pogórze Szydłowskie oraz w zachodniej części Niecki Połanieckiej tzw. Płaskowyżu Stanieckim. Rzeźba terenu jest tu słabo rozwinięta, północna część jest poprzecinana garbami i dolinkami. Charakterystycznym elementem tego terenu są formy krasu, które rozwinęły się w utworach mioceńskich głównie w gipsach, ale też i w wapieniach. Przez obszar przepływają liczne rzeczki i strumienie o niewielkich przepływach i długości. | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Stawiany (PLH260033) (Dz. U. z 2022 r. poz. 315) |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | Ostoja Stawiany zabezpiecza występowanie muraw kserotermicznych i stanowi połączenie pomiędzy tymi siedliskami na Ponidziu i w Obszarze Chęcińskim. Występuje tu 9 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG; jest też liczna populacja staroduba łąkowego. Ponadto występuje wiele roślin należących do zagrożonych i rzadkich na terenie kraju. Niewielki, obfitujący w torfianki, leje krasowe i zalane kamieniołomy obszar jest najważniejszą w regionie ostoją dla ochrony traszki grzebieniastej, ponieważ obejmuje bardzo silną populacje tego gatunku. Siedliska te są również istotne dla lokalnej populacji kumaka nizinnego. Łąki na terenie ostoi zasiedla modraszek telejus i poczwarówka zwężona oraz trzy inne chronione gatunki mięczaków. | ***Plan zadań ochronnych:*** Zarządzenie REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Stawiany PLH260033(wraz ze zmianami) (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 1142, z późn. zm.) |
| 4. | | **PLH260032 Ostoja Sobkowsko-Korytnicka** | Ostoja Sobkowsko-Korytnicka wyróżnia się meandrującą rzeką Nidą oraz łagodnie zaokrąglonymi wzgórzami. Na terenie Ostoi największą powierzchnię zajmują fitocenozy nieleśne, natomiast wśród siedlisk leśnych wyróżnić należy niewielkie areały łęgów i ciepłolubnych dąbrów. Dominują łąki użytkowane ekstensywnie stanowiące jeden z większych kompleksów w regionie oraz murawy kserotermiczne.<br>Bezpośrednio na terenie Ostoi Sobkowsko-Korytnickiej znajdują się powierzchniowe formy ochrony przyrody. Na wschód od miejscowości Sobków znajduje się rezerwat przyrody Wzgórza Sobkowskie, który w znacznej części pokrywa się z Ostoją. Rezerwat obejmuje teren muraw, zakrzewień i lasu. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie naturalnych krajobrazów oraz stanowiska roślinności kserotermicznej. W północnej części obszaru Natura 2000 wkracza fragment Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego oraz jego otulina. | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 kwietnia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Sobkowsko-Korytnicka (PLH260032) (Dz. U. z 2022 r. poz. 1182 ze zm.)<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** Zarządzenie REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH z dnia 28 listopada 2023r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Sobkowsko-Korytnicka PLH260032 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 4497) |
| 5. | | **PLH260004 Ostoja Przedborska** | Obszar obejmuje fragment Przedborskiego Parku Krajobrazowego. Zachodnią część obszaru stanowi zbocze Pasma Przedborsko-Małogoskiego zbudowanego z górnojurajskich wapieni i kredowych piaskowców. Sieć rzeczna jest stosunkowo bogata, stanowią ją liczne dopływy Czarnej Włoszczowskiej. Znaczną część obszaru zajmuje rozległy kompleks wilgotnych i podmokłych łąk oraz największy w tej części Polski płat lasów jesionowo-olszowych (obręb Oleszno). Zachowały się tu duże fragmentami naturalnych drzewostanów. Dominują bory sosnowe, lecz pozostały też naturalne płaty grądów, buczyn i dąbrów. Na zboczach wzgórz rozwijają się murawy kserotermiczne, a w dolinach torfowiska. Najbardziej rozległym i najcenniejszym z nich jest Piskorzeniec. Również na torfowisku Jedle stwierdzono dobrze zachowane fragmenty torfowiska wysokiego i przejściowego, na jego trudno dostępnych fragmentach występują liczne oczka wodne z płem mszarnym.<br>Ostoja obejmuje największy na Wyżynie Małopolskiej obszar porośnięty lasami nadrzecznymi, z silnie zróżnicowanymi drzewostanami. Szczególną wartość mają dobrze wykształcone i zachowane kompleksy wilgotnych i podmokłych łąk, oraz torfowisk. Obszar o wysokiej bioróżnorodności - stwierdzono tu występowanie 13 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Ochronie podlega tu duże bogactwo flory (900 gatunków roślin naczyniowych, z licznymi rzadkimi i zagrożonymi w Polsce lub regionie oraz prawnie chronionymi) i fauny, zwłaszcza charakterystycznej dla siedlisk wilgotnych | Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Przedborska (PLH260004) (Dz. U. z 2018 r. poz. 923)<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** Zarządzenie REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Przedborska PLH260004 (wraz ze zmianami) (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 1457 z późn. zm.) |
| 6. | | **PLH260010 Lasy** | Obszar obejmuje dwa pasma wzniesień - Płaskowyż Suchedniowski i Wzgórza Kołomańskie. Zbudowane są one z piaskowców dolnotriasowych, gdzie niegdzie przykrytych plejstoceńskimi | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 stycznia 2022 r. w sprawie |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | **Suchedniowskie** | piaskami i glinami. Tylko na południowych stokach Pasma Oblęgorskiego występują lessy. Łagodne pagórki i wzgórza porośnięte są lasami, zajmującymi łącznie ponad 80% powierzchni ostoi. Są to przede wszystkim lasy mieszane i bory. W obniżeniach terenu zachowały się torfowiska i wilgotne łąki. Mała liczba osad spowodowała, że tylko ok. 8% terenu zajmują użytki rolne - łąki i pola uprawne. Na obszarze ostoi znajdują się tereny źródliskowe Krasnej, Bobrzy i Kamionki. Są tu również liczne zespoły zabytków techniki przemysłu metalurgicznego i urządzeń hydrotechnicznych. W obszarze zidentyfikowano 9 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 5 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Szczególnie bogata jest fauna bezkręgowców, z bardzo rzadkim obecnie w Polsce chrząszczem jelonkiem rogaczem. Dobrze zachowany starodrzew o naturalnym charakterze (14,5% drzewostanów w wieku powyżej 80 lat i 5,4% powyżej 100 lat). Główna ostoja modrzewia polskiego Larix polonica w kraju (drzewa do ok. 40 m wys., w wieku ok. 300 lat i jodły ok. 40 m wys., w wieku ok. 200 lat). Bogata flora roślin naczyniowych, w tym 16 gatunków z rodziny storczykowatych oraz wiele innych rzadkich lub zagrożonych gatunków, w tym także prawnie chronione. Na terenie ostoi znajduje się ostoja ptasia o randze krajowej K069. | specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Stawiany (PLH260033) (Dz. U. z 2022 r. poz. 315)<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** Zarządzenie REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Stawiany PLH260033(wraz ze zmianami) (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 1142, z późn. zm.) |
| 7. | | **PLH260039 Wzgórza Kunowskie** | Obszar położony jest w obrębie Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej na granicy czterech mezoregionów: Płaskowyżu Suchedniowskiego, Gór świętokrzyskich, Wyżyny Sandomierskiej oraz Przedgórza Iłżeckiego. Dominującymi elementami rzeźby są szerokie, łagodne garby i wierzchowiny, które przeważają na obszarze, oraz płaskodenne doliny rzeczne. Ostoja leży na obrzeżeniu mezozoicznym paleozoicznego trzonu Gór świętokrzyskich, na zboczach dolin rzecznych występują piaskowce, wapienie triasowe i jurajskie, przykryte utworami czwartorzędowymi, gliną zwałową i piaskami bądź miejscami grubą pokrywą lessową. Grubsza pokrywa lessowa występuje w SE części obszaru. Występują tu liczne odsłonięcia skalne, a wśród nich nieczynne kamieniołomy dolomitu w Dołach Opacich i piaskowca w Dołach Biskupich a także kamieniołomy piaskowców triasowych i jurajskich oraz dolomitów dewońskich i wapiennych. Zbocza dolin rzecznych są często silnie rozczłonkowane wąwozami lessowymi i jarami oraz noszą ślady zjawisk krasowych. Na obszarze dwóch najatrakcyjniejszych wąwozów koło Kunowa zaprojektowano rezerwaty przyrody "Bukowska Góra" i "Udziców". Zbocza dolin często są bardzo wysokie i strome. Obszar leży w obrębie zlewni rzeki Kamiennej, lewobrzeżnego dopływu Wisły, wraz z dopływami. Największym dopływem Kamiennej jest świślina z dopływem Pokrzywianki i Psarki oraz z szeregiem bezimiennych cieków. Naturalnych zbiorników wodnych jest niewiele. Tworzą się one głównie w dolinach rzecznych i nie posiadają dużej powierzchni. W miejscowości Wióry koło Dołów Biskupich utworzono rozległy zbiornik retencyjny. Największym kompleksem leśnym jest Las Krynecki z wieloma malowniczymi dolinkami rzecznymi, a w swojej północno-zachodniej części zawiera naturalne odsłonięcia piaskowców dolno-triasowych występujących w formie monumentalnych bloków objętych ochroną rezerwatową. W dolinie Kamiennej przebiegał niegdyś Staropolski Okręg Przemysłowy | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 kwietnia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Sobkowsko-Korytnicka (PLH260032) (Dz. U. z 2022 r. poz. 1182 ze zm.)<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** Zarządzenie REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH z dnia 28 listopada 2023r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Sobkowsko-Korytnicka PLH260032 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 4497) |
| 8. | | **PLH260028 Ostoja Jeleniowska** | Obszar obejmuje fragment drugiego co do wysokości pasma Gór Świętokrzyskich – pasma Jeleniowskiego, będącego przedłużeniem na wschód pasma Łysogórskiego. Ułożone jest ono równoleżnikowo, zbudowane z odpornych na wietrzenie skał kambryjskich, w całości pokryte lasami. W skład obszaru wchodzą wzniesienia: Góra Jeleniowska (535 m n.p.m), Szczytniak (553,7 m n.p.m) i Góra Wesołówka (468,6 m n.p.m). Wierzchowiny mają wyrównane powierzchnie z | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Stawiany (PLH260033) (Dz. U. z 2022 r. poz. 315) |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | łagodnymi spadkami. Charakterystycznym elementem pasma są występujące na zboczach rumowiska piaskowców kwarcytowych tzw. gołoborza, największe z nich objęte są ochroną rezerwatową. Stoki porozcinanne są licznymi dolinkami, w niektórych znajdują się źródliska dające początek potokom. Podnóża pokrywa materiał zmyty ze stoków i warstwa lessu. Jeden z większych kompleksów leśnych zajmujących część Pasma Łysogórskiego w Górach Świętokrzyskich. Ostoja zdominowana jest przez lasy bukowo-jodłowe (żyzne i kwaśne buczyny, wyżynne bory jodłowe) rzadziej grądy i łęgi, sporadycznie występują niewielkie płaty łąk ekstensywnie użytkowanych. Na terenie obszaru występują tez dobrze wykształcone piargi i gołoborza krzemianowe. Celem ochrony tego obszaru jest zabezpieczenie naturalnego lasu o charakterze górskim na niżu z obecnością gatunków chronionych i górskich (w przypadku wprowadzenia właściwych sposobów ochrony ekosystemów leśnych jest wysoce prawdopodobne spontaniczne odtworzenie się swoistej lasom naturalnym zoocenozy bezkręgowców, dzięki bezpośredniej bliskości Świętokrzyskiego Parku Narodowego i istnieniu potencjalnych dróg migracji fauny z jego obszaru). | ***Plan zadań ochronnych:*** Zarządzenie REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Stawiany PLH260033(wraz ze zmianami) (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 1142, z późn. zm.) |
| 9. | | **PLH260021 Dolina Warkocza** | Warkocz to źródłowy dopływ Czarnej Nidy, mający początek na południowym stoku Łysicy na wysokości 410 m. n.p.m. Charakteryzuje się dużym stopniem naturalności. Rzeka jest niewielka, miejscami ma charakter rzeki górskiej.<br>Rzeka Warkocz jest miejscem występowania licznej populacji skójki, gatunku z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej, gatunku znajdującego się także na Światowej Czerwonej Liście IUCN oraz na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. Jest to najlepiej zachowana populacja w dorzeczu Nidy, w przyszłości może stanowić bazę dla przyszłej restytucji tego gatunku. Jest to miejsce objęte programem monitoringu krajowej populacji. Koryto rzeczne licznie zasiedlają również minogi strumieniowe, głowacze białopłetwe oraz, przy ujściu do Lubrzanki - różanki. | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 kwietnia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Sobkowsko-Korytnicka (PLH260032) (Dz. U. z 2022 r. poz. 1182 ze zm.)<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** Zarządzenie REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH z dnia 28 listopada 2023r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Sobkowsko-Korytnicka PLH260032 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 4497) |
| 10. | | **PLH260016 Dolina Czarnej Nidy** | Obszar położony jest w obrębie mezoregionu Pogórze Szydłowskie. Obejmuje rzekę Czarną Nidę od miejscowości Przymiarki do Kuby Młyny, wraz z jej terasą zalewową, zboczami oraz obszarami przyległymi z rozproszonymi stanowiskami muraw kserotermicznych i zbiorowisk leśnych. Występują tu skały osadowe z ery paleozoicznej i mezozoicznej przykryte przez młodsze osady z okresu miocenu. Na obszarze, gdzie występują wapienie, rozwinął się kras. W jego wschodniej części na podłożu struktur paleozoicznych zalegają osady morskie miocenu, miejscami zbocza doliny rzecznej budują skały węglanowe wieku kredowego. W gminie Morawica utworzono rezerwat z naturalnym stanowiskiem cisa „Radomice". Pod względem siedliskowym w obszarze przeważają tu bory sosnowe i bory mieszane, rzadziej występują fragmenty olsów, łęgów oraz grądów. W dnie doliny dominują pastwiska, ale zachowały się także fragmenty łąk ekstensywnie użytkowanych oraz trzęślicowych łąk o zmiennym uwilgotnieniu. Koryto rzeki zachowało w większości naturalny i silnie meandrujący charakter, z licznymi starorzeczami, zastoiskami, ujściami mniejszych dopływów (Morawka), rozlewiskami. Często występują także płaty łęgów i zarośli wierzbowych. Na wychodniach skał węglanowych porastają murawy i zarośla kserotermiczne. Na SW od wsi Brzeziny znajduje się kompleks rozproszonych wzgórz, m.in. Góra Hosa (289 m) i Góra Nidziańska pokrytych murawami kserotermicznymi ze znacznym udziałem jałowca. | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Stawiany (PLH260033) (Dz. U. z 2022 r. poz. 315)<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** Zarządzenie REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Stawiany PLH260033(wraz ze zmianami) (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 1142, z późn. zm.) |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | Ogółem stwierdzono tu występowanie 9 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 32 % obszaru. Do najcenniejszych należą murawy kserotermiczne, łąki o różnym stopniu wilgotności oraz starorzecza. Niezwykle cennym zbiorowiskiem leśnym oprócz łęgów jest rozległy fragment grądu wysokiego obejmującego także rez. Radomice chroniącego jedno z najliczniejszych na Wyżynie Małopolskiej stanowisk cisa Taxus baccata, gatunku zamieszczonego w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin. Na różnego typu murawach kserotermicznych występuje wiele rzadkich i zagrożonych w skali kraju gatunków. Największe znaczenie w Ostoi posiadają bardzo dobrze wykształcone i bogate florystycznie starorzecza, zarośla nadrzeczne, fragmenty rzeki z włosiennicznikami oraz rozległe płaty zbiorowisk łąkowych. Wśród zbiorowisk leśnych na uwagę i ochronę zasługują łęgi oraz fragmenty grądów z wieloma cennymi w skali kraju gatunkami.<br>Znajdujące się w dolinie rzecznej siedliska łąkowe zamieszkują trzy gatunki motyli dziennych z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Ze względu na wielkość populacji i dobry stan zachowania siedlisk obszar jest ważnym miejscem dla zachowania przede wszystkim modraszka telejusa i czerwończyka fioletka. Trzepla zielona licznie zasiedla koryto rzeczne, w dużym stopniu naturalne, zapewniające odpowiednie siedliska także minogowi ukraińskiemu, dwóm naturowym i czterem innym chronionym gatunkom ryb oraz dobrze zachowanej populacji skójki gruboskorupowej, bobra i wydry. Liczne starorzecza i torfianki zasiedlają kumaki i traszki grzebieniaste. Należy podkreślić, że Dolina Czarnej Nidy stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej. Ostoja posiada także znaczne walory krajobrazowe. | |
| 11. | | **PLH260014 Dolina Bobrzy** | Źródła Bobrzy znajdują się na północny-wschód od Zagnańska na wysokości 370 m n.p.m. Rzeka ta wraz ze swoimi dopływami odwadnia głównie północne stoki Pasma Oblęgorskiego i Tumlińskiego. W okolicach Dobromyśla na wysokości 239 m n.p.m. do Bobrzy uchodzą dwa jej największe prawostronne dopływy: Sufraganiec oraz Silnica. Rzeki te odwadniają południowe stoki Pasma Tumlińskiego i Masłowskiego. W swoim dolnym biegu w okolicy Oblęgorka Bobrza przełamuje się przez Pasmo Oblęgorskie i Tumlińskie, a koło Słowika przez Pasmo Zgórskie i Posłowickie. Bobrza jest najdłuższym dopływem Czarnej Nidy, w znacznej mierze nosi ślady uregulowania, ale często meandrując tworzy malownicze starorzecza i rozlewiska. W dolinach rzek występują również fragmenty zbiorowisk łęgowych, liczne płaty zmiennowilgotnych łąk oraz torfowiska przejściowe, którym towarzyszą niewielkie fragmenty borów bagiennych. U podnóża niektórych wzgórz, m.in. Stokowej Góry występują źródła szczelinowo-krasowe. Lasy nie pokrywają większych powierzchni i zlokalizowane są głównie na charakterystycznych pasmach wzniesień tj. Góra Brusznica (Brusznia) (309,3 m n.p.m.), Góra Marmurek (267,5 m n.p.m.), Stokowa Góra (295,3 m n.p.m.). Są to w przeważającej części sztuczne sośniny i bory mieszane z bardzo bogatym runem. Zbiorowiska te fragmentarycznie występują na siedliskach świetlistej dąbrowy i grądu. Miejscami występują zbiorowiska z runem charakterystycznym dla grądów, natomiast na stokach o ekspozycji S - zarośla z roślinnością o charakterze kserotermicznym. Murawy kserotermiczne zajmują niewielkie powierzchnie na stokach o ekspozycji S, SW i SE. Są to zbiorowiska wtórne rozwijające się w miejscach otwartych, w partiach wierzchołkowych lub grzbietowych, miejscami na siedliskach świetlistych dąbrów. W przeszłości m.in. na Górze Bruszni wydobywano rudy srebra i ołowiu, czego pozostałością są liczne ślady wyrobisk, zapadliska i zagłębienia.<br>Ogółem stwierdzono tu występowanie 13 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Bobrzy (PLH260014) (Dz. U. z 2023 r. poz. 876)<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** arządzenie REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH z dnia 18 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Bobrzy PLH260014 (wraz ze zmianami) (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 1415 z późn. zm.) |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 37% obszaru. Do najcenniejszych i dobrze zachowanych w skali kraju należą murawy kserotermiczne, łąki o różnym stopniu wilgotności oraz starorzecza. Na różnego typu murawach kserotermicznych występuje wiele rzadkich i zagrożonych w skali kraju gatunków. W wodach ostoi występują jedne z najlepiej zachowanych i najliczniejszych populacji minoga strumieniowego w woj. świętokrzyskim. Występujące tu zróżnicowane warunki ekologiczne związane z ukształtowaniem terenu, charakterem utworów geologicznych i warunkami hydrologicznymi oraz obecność wapieni i dolomitów dewońskich pozwoliła na wykształcenie się cennych muraw kserotermicznych na których występują rzadkie gatunki ślimaków i stan zachowania siedlisk przekłada się na bardzo wysoką różnorodność biologiczną zwierząt. W ostoi wykazano dziesiątki chronionych gatunków owadów i mięczaków. Bardzo wysoka jest różnorodność ptaków - w jednym z płatów zadrzewień łęgowych przystępuje do lęgów 1/5 gatunków krajowych. Należy podkreślić, że Dolina Bobrzy stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej. Ostoja posiada także znaczne walory krajobrazowe. | |
| 12. | | **PLH260013 Dolina Białej Nidy** | Obszar obejmuje dolinę rzeki Białej Nidy z jej dopływami - lewym rzeką Lipnicą i prawym rzeka Kwilanka. Sama dolina Białej Nidy tworzy granicę między Niecką Włoszczowską którą budują gównie utwory czwartorzędowych (gliny zwałowy, piaski i torfy) na północy, a znajdującym się na południu Płaskowyżem Jędrzejowskim, zbudowanyjm z margli kredowych, na których w dolinach rzecznych zalegają czwartorzędowe piaski i gliny na południu. Rzeka Lipnica natomiast na północnym wschodzie oddziela częściowo Pasmo Przedborsko-Małogoskie zbudowane głownie z wapieni jurajskich i piaskowców kredowych od Płaskowyżu Jędrzejowskiego. Prawy dopływ Białej Nidy płynie przez Płaskowyż Jędrzejowski. Wzdłuż doliny w biegu rzeki i jej dopływów zlokalizowane są liczne stawy hodowlane.<br>Obszar Biała Nida stanowi interesujący z przyrodniczego punktu widzenia zespół podmokłych siedlisk łąkowych i leśnych oraz licznych stawów rybnych. Mimo wykonanych na przełomie lat 1960/70 prac melioracyjnych połączonych z prostowaniem koryta rzeki teren ten jest nadal miejscem rozrodu wielu zagrożonych w swym istnieniu gatunków.<br>W regionie świętokrzyskim Dolina Białej Nidy to jeden z obszarów najbogatszych w siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (14 typów). Niemal wszystkie są dobrze i bardzo dobrze zachowane, stanowią miejsce bytowania dla wielu rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Ostoja zabezpiecza ciąg dolin i wyniesień wzdłuż rzeki Białej Nidy i jej dopływów, cieku częściowo uregulowanego, ale z obecnością rzadkich zbiorowisk włosieniczników i tzw. "lilii wodnych", związanych z wodami czystymi i zasobnymi w substancje odżywcze. Biała Nida jest łącznikiem pomiędzy rzeką Nidą a rzeką Pilicą, a zatem jest to ciąg łączący znaczące korytarze ekologiczne. Ostoja Dolina Białej Nidy to obszar występowania bardzo dobrze zachowanych zbiorowisk lasów bagiennych, głównie łęgów olszowo-jesionowych. Są to jedne z najlepiej zachowanych lasów łęgowych w województwie świętokrzyskim z obecnością gatunków chronionych i górskich.<br>Na uwagę zasługują rozległe kompleksy łąk świeżych ekstensywnie użytkowanych a także zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych. | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Białej Nidy (PLH260013) (Dz. U. z 2023 r. poz. 679)<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** nie ustanowiono |
| 13. | | **PLH260034 Ostoja Szaniecko-** | Obszar znajduje się w środkowej części Garbu Pińczowskiego oraz południowo – zachodnim fragmencie Niecki Połanieckiej (Płaskowyżu Stanieckim i Kotlinie Borzykowskiej). Składa się z kilkunastu enklaw z malowniczymi wapiennymi i gipsowymi wzgórzami porośniętymi roślinnością | Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Szaniecko-Solecka |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | **Solecka** | kserotermiczną. Teren poprzecinany jest licznymi ciekami wodnymi, miejscami tworzącymi zabagnione dolinki, w których wykształciły się torfowiska. W północnej części obszaru znajdują się liczne odsłonięcia gipsów, zwłaszcza wielkokrystalicznych; ponadto, obserwuje się liczne formy krasu powierzchniowego i podziemnego np.: leje, studnie, zapadliska, jaskinie krasowe. Środkowa i południowa część wyróżnia się występowaniem wód mineralnych z wysiękami, którym towarzyszy roślinność halofilna, jak np. w okolicach wsi Owczary.<br>Obszar występowania najcenniejszych siedlisk muraw kserotermicznych i torfowisk węglanowych, łąk solniskowych oraz ciepłych grądów. Zestawienie różnorodności i jakości siedlisk i gatunków unikatowe w skali kraju i Europy. Szacunkowo około 1100 gat. roślin naczyniowych, w tym ok.70 gatunków chronionych, 200 gatunków zagrożonych w skali regionu i kraju. Niepowtarzalne układy krajobrazowe (w tym krasowe). Ostoja zabezpiecza najcenniejsze półnaturalne siedliska związane z występowaniem wapienia i gipsu. Rozległy, zróżnicowany obszar stanowi najważniejszą w regionie ostoję dla dwóch gatunków motyli dziennych - modraszka telejusa i modraszka nausitousa. Istotne populacje tworzą tu również czerwończyk nieparek i czerwończyk fioletek. Ostoja stanowi znaczący w skali regionalnej obszar występowania pachnicy dębowej, zasiedlającej tu przydrożne i śródpolne wierzby. Jest to także jedna z najważniejszych w regionie ostoja dla kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej, które szczególnie licznie zasiedlają południowe krańce ostoi z zalewanymi corocznie łąkami i kompleksami stawów hodowlanych. Spotkać tam można jeszcze dziewięć innych gatunków płazów oraz znaczące w województwie koncentracje ptaków wodno-błotnych. W tej części obszaru stwierdzono także występowanie piskorza i kozy. | (PLH260034) Dz. U. z 2018 r. poz. 1545<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** Zarządzenie Rgionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Szaniecko-Solecka PLH260034 |
| 14. | | **PLH260031 Ostoja Sieradowicka** | Obszar obejmuje fragment Płaskowyżu Suchedniowskiego i fragment Pasma Sieradowickiego ze wzniesieniami: Kamień Michniowski (435 m n.p.m) i Góra Sieradowska (390 m n.p.m). Płaskowyż Suchedniowski stanowią regularne ciągi garbów denudacyjnych zbudowanych głównie z masywnych piaskowców dolnotriasowych, na których zalegają osady plejstoceńskie. Te wzniesienia o łagodnych stokach stanowią regularne ciągi pomiędzy którymi występują zabagnione dolinki. Obszar stanowi rozległy kompleks leśny, wchodzący w skład tzw. Puszczy Świętokrzyskiej, porozdzielany strumieniami, stanowiącymi dopływy rzeki Kamiennej. W dolinach wielu z nich tworzą się podmokłe łąki i torfowiska. Teren od wschodu obejmuje rzekę Żarnówkę wraz z licznymi dopływami, przez centralną część obszaru płynie malowniczo wijąca się Lubianka, w południowo wschodniej części płynie Szczebrza, natomiast w południowej części obszaru, na zboczach Góry Sieradowskiej znajdują się źródła Świśliny. Ostoja położona jest w kompleksie promocyjnym "Puszcza Świętokrzyska" - w dużym stopniu naturalnych lasów szpilkowych (bory bagienne, bory jodłowe i świerkowe) i liściastych (grądy, kwaśne i żyzne buczyny, łęgi) w tym o charakterze górskim. Jest to również obszar występowania znacznej liczby gatunków górskich, z których część osiąga swój kres północny.<br>W obszarze stwierdzono 13 typów siedlisk przyrodniczych, głównie leśnych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, przy czym najlepiej wykształcone żyzne buczyny, bory i lasy bagienne oraz wyżynny jodłowy bór mieszany. Ponadto dobrze zachowane są zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, które wykształciły się w dolinach rzecznych często towarzyszom im różnego typu torfowiska. | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 kwietnia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Sieradowicka (PLH260031) Dz. U. z 2022 r. poz. 1169<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** nie ustanowiono |
| 15. | | **PLH260037 Przełom Lubrzanki** | Jest to jedna z najpiękniejszych dolin w Górach Świętokrzyskich. Rzeka Lubrzanka nabiera tu charakteru górskiego potoku. Pomiędzy Radostową i południowo wschodnim grzbietem Klonówki tworzy przełom, rozdzielając Pasmo główne na pasmo Klonowskie i Masłowskie. Lubrzanka torując | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Przełom |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | sobie drogę przez złom kwarcytów, nadaje stromym zboczom swoistego uroku wzbogaconego licznymi wąwozami ukrytymi w bujnej roślinności. Obszar obejmuje większy fragment doliny rzecznej z licznymi dopływami otoczone podmokłymi łąkami. Rzeka wypływa z północnych stoków Barczy w Paśmie Klonowskim. Płynie przez Dolinę Wilkowską. W pobliżu Marzysza uchodzi do Czarnej Nidy. Malowniczy górski przełom rzeki Lubrzanki z dobrze zachowanym naturalnym korytem, stanowi jeden z najważniejszych w regionie obszarów występowania mięczaków: skójki gruboskorupowej, skójki malarskiej i szczeżui wielkiej.<br>Koryto rzeczne zasiedlają również minogistrumieniowe i bardzo nielicznie - brzanki. Wąską dolinę z wilgotnymi łąkami zasiedlają czerwończyk nieaprek i przeplatka aurinia. Występują tu 3 siedliska przyrodnicze z I Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Największe powierzchnie zajmują dobrze wykształcone niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie. | Lubrzanki (PLH260037) Dz. U. z 2022 r. poz. 288<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Lubrzanki PLH260037 |
| 16. | | **PLH260001 Dolina Krasnej** | Obszar obejmuje naturalną, silnie zabagnioną dolinę rzeki Krasnej i jej dopływów. Teren znacznie zróżnicowany pod względem warunków geomorfologicznych i sposobu użytkowania gruntu. W południowej i wschodniej części Doliny Krasnej dominują ekosystemy nieleśne: łąki, pastwiska oraz rozległe tereny mokradłowe. Rzeka Krasna na tym odcinku ma szeroką dolinę a jej spadek jest niewielki. W części północnej największą powierzchnię pokrywają ekosystem leśne. Wśród nich przeważają bory sosnowe. W tej części obszaru rzeka Krasna biegnie w głęboko wciętym korycie i ma charakter rzeki wyżynnej.<br>Dolina Krasnej uważana jest na jedną z lepiej zachowanych doliny rzecznych w Krainie Świętokrzyskiej. Jest ona miejscem występowania 9 chronionych siedliska przyrodniczych. Szczególnie cenne są siedliska nieleśne, które powstały w toku ekstensywnego użytkowania i dziś stanowią o wartości przyrodniczej tego obszaru. Występujące tu płaty łąk trzęślicowych, muraw bliźniczkowych oraz torfowisk przejściowych należą do najlepiej zachowanych w regionie. Charakteryzuje się one dobrym i typowym wykształceniem. Stwierdzone w granicach obszaru niewielkie płaty torfowisk zasadowych są jedynymi z nielicznych w regionie. Zachowanie tych typów siedlisk w Dolinie Krasnej jest ważnym zadaniem dla zachowania spójności sieci Natura 2000 w regionie. Stwierdzono 12 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Krasnej (PLH260001) Dz. U. z 2021 r. poz. 1748<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** Zarządzenie REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Krasnej PLH260001 |
| 17. | | **PLH260040 Lasy Cisowsko-Orłowińskie** | Jeden z większych kompleksów leśnych zajmujących południową część Pasma Łysogórskiego w Górach Świętokrzyskich. Położony jest w zlewniach Nidy i Czarnej Staszowskiej. Obejmuje trzy pasma wzgórz zbudowane z dewońskich piaskowców i wapieni oraz kambryjskich kwarcytów. Rzeźba terenu jest bardzo urozmaicona, z licznymi garbami denudacyjnymi, kotlinami i dolinami o charakterze przełomów. Sieć wodna jest dobrze rozwinięta. Rzeki płyną naturalnymi korytami tworząc liczne zakola i meandry. W ich otoczeniu znajdują się duże kompleksy łąk. W granicach obszaru leży kilka wsi otoczonych polami i łąkami. Lasy zajmują większość powierzchni obszaru. Są to głównie drzewostany jodłowe, sosnowo-jodłowe i bukowo-jodłowe z udziałem jaworu, klonu i cisa, odnawiające się z samosiewu. Niektóre fragmenty o charakterze pierwotnym są pozostałością Puszczy Świętokrzyskiej, np. las bukowy chroniony w rezerwacie „Zamczysko". U podnóża Pasma Cisowskiego, na dziale wodnym, w niecce otoczonej zalesionymi wydmami znajduje się kompleks torfowisk, przechodzący miejscami w niedostępne grzęzawiska. Rozległy kompleks leśny, wraz z otaczającymi go wilgotnymi łąkami w dolinach rzecznych, stanowi bardzo bogaty przyrodniczo, zróżnicowany obszar. Ostoja zdominowana jest przez lasy bukowo-jodłowe (żyzne i kwaśne buczyny, wyżynne bory jodłowe) rzadziej grądy i łęgi, obejmuje też niewielkie płaty łąki | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Lasy Cisowsko-Orłowińskie (PLH260040) (Dz. U. z 2022 r. poz. 384)<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** Zarządzenie REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Cisowsko-Orłowińskie PLH260040 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 1141 z późn. zm.) |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | trzęślicowych. Niezwykle cenne przyrodniczo są rozległe torfowiska wysokie i przejściowe otoczone borami bagiennymi i bagiennymi lasami olszowymi (łęgi i olsy). Występują także torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji. Jest to również ostoja, gdzie bardzo dobrze zachowane są suche bory sosnowe. Celem ochrony tej ostoi jest zabezpieczenie naturalnego lasu o charakterze górskim na niżu. W ostoi szacunkowo naliczono około 700 gatunków roślin naczyniowych, z tego 42 gatunki objęte ochroną ścisłą oraz 10 ochroną częściową. Na terenie obszaru występuje w sumie 19 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Śródleśne torfianki i zabagnienia zasiedlają trzy gatunki traszek, w tym traszka grzebieniasta. Wypływające z lasów, czyste strumienie zamieszkują dwa gatunki minogów i trzy chronione gatunki ryb. Entomofaunę reprezentują jedne z najsilniejszych w regionie populacje przeplatki aurinii (której południowa granica zasięgu w regionie przebiega przez obszar), modraszka telejusa i czerwończyka nieparka oraz mniejsze, ale również istotne, czerwończyka fioletka, trzepli zielonej i zalotki większej. Jest to jeden z niewielu w regionie obszarów, gdzie stwierdzono występowanie wilków. O wartości przyrodniczej tego obszaru świadczy także najdłuższa w regionie lista pozostałych ważnych gatunków roślin i zwierząt, głównie tych związanych ze śródleśnymi torfowiskami i dobrze zachowanym drzewostanem. Jest to ostoja wielu rzadkich i zagrożonych gatunków ptaków - zarówno związanych ze środowiskiem leśnym, jak i wodno-błotnych. | |
| 18. | | **PLH260041 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie** | Obszar obejmuje fragment górotworu świętokrzyskiego. W północnej i centralnej części obszaru przeważają pasma wzniesień, porozdzielane rozległymi obniżeniami dolin. Ostoja charakteryzuje się urozmaiconą morfologią i zróżnicowanym pokryciem roślinnym. Na szczególną uwagę zasługują obszary krasowe związane z występowaniem skał węglanowych. Procesy krasowe widoczne na powierzchni, doprowadziły do utworzenia jaskiń wewnątrz górotworu. Szata roślinna charakteryzuje się bogactwem i dużym zróżnicowaniem. Wśród siedlisk leśnych występują bory sosnowe i mieszane, dąbrowy, grądy, olsy i łęgi. Na stromych zboczach wzniesień i w kamieniołomach utrzymują się murawy kserotermiczne, a w dolinach łąki i pola uprawne. Na terenie obszaru znajduje się krasowa jaskinia Raj utworzona w wapieniach środkowego dewonu, z naciekami i namuliskami zawierającymi kości zwierząt oraz narzędzia kamienne. Długość jej korytarzy wynosi ok. 240 m, w tym udostępnione do zwiedzania ok. 180. Wokół jaskini znajdują się tereny porośnięte borem mieszanym. Ostoja zabezpiecza obszary o nieprzeciętnych walorach krajobrazowych - duże nagromadzenie różnych form geomorfologicznych. Formom tym towarzyszą interesujące typy siedlisk naturowych i innych: murawy kserotermiczne, napiaskowe, świeże i zmiennowilgotne łąki, świetliste dąbrowy (szczególnie dobrze tu zachowane), buczyny storczykowe, grądy i łęgi, bory jodłowe, rzeki włosiennicznikowe (głównie Biała Nida).<br>Obszar o wysokiej różnorodności biologicznej: zidentyfikowano tu 25 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 2 gatunki z załącznika II tej Dyrektywy. Flora roślin naczyniowych obejmuje prawie 1200 gatunków, w tym 112 podlegających ochronie (96-ochrona całkowita, 16 ochrona częściowa). Występuje tu aż 212 gatunków uznawanych za ginące i zagrożone w regionie i kraju. Obszar ten wchodzi w ciąg ekologiczny siedlisk na wapiennych i krasowych od Staszowa do Przedborza. Znajdują się tu też liczne stanowiska rzadkich bezkręgowców (motyle) oraz zimowiska nietoperzy. Unikatem są występujące tu płaty bardzo dobrze wykształconych świetlistych dąbrów (zwłaszcza okolice Małogoszczy), a także cenne florystycznie łąki trzęślicowe. | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie (PLH260041) (Dz. U. z 2022 r. poz. 252)<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** Zarządzenie REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 1478 z późn. zm.) |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | Regionalnym unikatem są płaty nawapiennych buczyn ze storczykami. Obszar wyróżnia charakter hydrogeologiczny związany z położeniem w widłach dwóch rzek. Ma on charakter niecki, w której zachodzą procesy torfotwórcze. Zaznacza się korzystny skład roślinności. Teren położony jest na utworach węglanowych. Silne uwodnienie obszaru wyraża się obecnością drobnych oczek wodnych o charakterze torfianek a także głębszych zbiorników wodnych o naturalnych sprzyjających warunkach ekologicznych dla występowania gatunków mięczaków Obszar ma też wyjątkowe walory geologiczne i geomorfologiczne oraz historyczno-kulturowe. Odnaleziono tu pierwsze ślady pobytu człowieka paleolitycznego, był to też jeden z najstarszych ośrodków osadniczych Małopolski. | |
| 19. | | **PLH260025 Ostoja Barcza** | Obszar obejmuje zachodnią część pasma Klonowskiego Gór Świętokrzyskich, z wzniesieniami Barcza, Ostra i Czostek oraz położone w południowej części podmokłe łąki. Pasmo górskie zbudowane jest z dolnodewońskich piaskowców i kwarcytów twardych i odpornych na wietrzenie, dolna część stoków pokryta jest lessem. Wzniesienia pasma porasta bór jodłowy z domieszką buka. W zachodniej części do lat 1970. funkcjonowały dwa kamieniołomy, w których pozyskiwano jasnoszare, piaskowce kwarcytowe. Warstwy skalne zawierają przeławicenia mułowców i iłowców. W skarpach dawnych kamieniołomów znajdują się też cienkie warstwy popiołów wulkanicznych, tzw. zielonych tufitów. Stanowią dowód na to, że w okresie dewonu w Górach Świętokrzyskich dochodziło do erupcji wulkanicznych. Po zaprzestaniu wydobycia nieeksploatowane wyrobiska stopniowo zapełniły się wodą i utworzyły dwa jeziorka.<br>Na terenie ostoi występuje 8 siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Największe powierzchnie zajmują tutaj kwaśne i żyzne buczyny, które są bardzo dobrze wykształcone. W zbiorowiskach tych występuje wiele rzadkich, chronionych i zagrożonych gatunków roślin. Cała ostoja położona jest w Paśmie Klonowskim, jako przedłużenie Pasma Łysogóry i graniczy z Świętokrzyskim Parkiem Narodowym, a zatem jest to teren górski z roślinnością związaną głównie z Karpatami. Lasy o wysokiej naturalności mają puszczański charakter; nie było tutaj wcześniej odlesień ze względu na teren górski, w związku z tym zbiorowiska leśne trwają tutaj od początku historii roślinności tego regionu. Tereny południowe to fragment doliny Wilkowskiej z rzeką Lubrzanką i kilkoma jej dopływami, gdzie występuje się jedna z najliczniejszych populacji przelatki aurini w województwie. Rzeka Lubrzanka na terenie ostoi ma naturalny charakter. Warunki ekologiczne rzeki oraz występowanie rzadkich gatunków mięczaków stanowią ważny argument dla ochrony obszaru. | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Barcza (PLH260025) (Dz. U. z 2022 r. poz. 292)<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** Zarządzenie REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH z dnia 13 grudnia 2023r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Barcza PLH260025 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 5106) |
| 20. | **Natura 2000 (OSO)** | **PLB260001 Dolina Nidy** | Obszar stanowi Dolina rzeki Nidy (szer. 2-3 km) z licznymi meandrami, starorzeczami i rozlewiskami. Na znacznym obszarze wzdłuż rzeki występują łąki kośne, przechodzące w miejscach bardziej podmokłych w turzowiska. Przy starorzeczach i oczkach wodnych rosną zespoły szuwarowe. Dalej od rzeki można spotkac takie uprawy warzywne oraz plantacje tytoniu. Strome zbocza wapiennych i gipsowych wzgórz porasta roślinność stepowa z unikalnymi w skali kraju gatunkami kserotomicznymi i słonolubnymi, występują tu również ciekawe gatunki ciepłolubnych owadów. Występuje tu 30 gatunków ptaków chronionych na mocy Dyrektywy Ptasiej, m.in. Trzmielojad, Dzięcioł Zielonosiwy, Lerka (skowronek borowy), Ortolan, Dzięcioł czarny i Derkacz. | Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Dz. U. Nr 25, poz. 133<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Nidy PLB260001 [Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego z 2014r. Poz. 1477] |
| 21. | **Park Narodowy** | **Świętokrzyski** | Świętokrzyski Park Narodowy znajduje się w województwie świętokrzyskim, zajmuje centralną | Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | **Park Narodowy** | część Gór Świętokrzyskich, zaledwie około 1 proc. tego masywu. Park powstał w 1950 r. Obecnie obejmuje obszar 7 626,4 ha, otulina prawie 20 787 ha.<br>Charakterystyczne dla tego parku są **gołoborza kwarcytowe**, czyli skalne rumowiska, które spotkać można na północnych zboczach **Łysogór**. Bogaty jest świat roślin na obszarze parku. Dominują tu lasy (ok. 95 proc.), a w nich bór jodłowy. Naturalny i pierwotny kształt Puszczy Jodłowej jest unikalny w skali Europy. Rosną tu kilkusetletnie okazale jodły i buki (na **Łysej Górze**) oraz modrzewie (na **Chełmowej Górze**). Niższe partie zajmują bory sosnowe i bory mieszane sosnowo-dębowe. | grudnia 2021 r. w sprawie Świętokrzyskiego Parku Narodowego<br><br>***Plan zadań ochronnych:*** Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 listopada 2023 r. w sprawie zadań ochronnych dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego na lata 2024-2025 (Dz. Urz. MKiŚ z 2023 r. poz. 47) |
| 22. | **Park krajobrazowy** | **Szaniecki Park Krajobrazowy** | Szaniecki Park Krajobrazowy położony jest w obrębie Niecki Nidziańskiej. Obejmuje środkową część Garbu Pińczowskiego oraz południowo - zachodni fragment Niecki Połanieckiej (Płaskowyż Szaniecki).<br>Park ten chroni enklawy wartościowego krajobrazu z malowniczymi wapiennymi i gipsowymi wzgórzami oraz ciepłolubnymi zbiorowiskami roślinności kserotermicznej, torfowiskowej i słonolubnej rozsianymi w rozległej, harmonijnej przestrzeni łąk i pól.<br>Charakterystycznym elementem przyrody parku, uwarunkowanym geologicznie są liczne odsłonięcia gipsów, zwłaszcza wielkokrystalicznych, widoczne głównie na terenie Płaskowyżu Szanieckiego. Największe ich bogactwo na terenie parku występuje w okolicach: Szańca, Gartatowic, Stawian i Sędziejowic. W gipsowym podłożu rozwijają się procesy krasowe. W ich wyniku powstają zróżnicowane formy krasu powierzchniowego i podziemnego np.: leje, formy typu uwale, doliny, jaskinie. | Uchwała Nr XLIX/875/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Szanieckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r., poz. 3149 z późn. zm.);<br><br>***Plan ochrony:*** UCHWAŁA NR XXXIV/480/21 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 30 sierpnia 2021 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Szanieckiego Parku Krajobrazowego |
| | | **Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy** | Powierzchnia parku wynosi 19 895 ha, a otuliny 27 514 ha[1]. Park został ustanowiony w celu ochrony unikatowych zasobów przyrodniczych oraz kulturowych regionu, stanowiących pozostałości Staropolskiego Zagłębia Przemysłowego. Obszar Parku jest ważnym regionalnym węzłem hydrograficznym i terenem źródliskowym rzek Krasnej, Bobrzy i Kamionki.<br>Największym walorem tego parku są występujące na żyznych siedliskach lasy, zajmujące 91% jego powierzchni. Osobliwością rodzimej przyrody są stanowiska modrzewia polskiego. W runie leśnym występuje wiele gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną całkowitą lub częściową. | Uchwała Nr XLIX/872/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Suchedniowsko - Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r., poz. 3147 z późn. zm.)<br><br>***Plan ochrony:*** UCHWAŁA NR XXXIV/479/21 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 30 sierpnia 2021 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego |
| 23. | | **Sieradowicki Park Krajobrazowy** | Położony jest w północnej części Gór Świętokrzyskich pomiędzy doliną rzeki Kamiennej od północy i Doliną Bodzentyńską od południa. Od wschodu ograniczają go doliny rzek Świśliny i Pokrzywianki, a od zachodu dolina Kamionki. Park obejmuje prawie w całości Pasmo Sieradowickie i Lasy Siekierzyńskie.<br>Spośród zwierząt występują tu dziki, sarny i jelenie, nietoperze, łasice i gronostaje, kilka rzadkich gatunków ptaków, m.in. bocian biały i czarny, myszołów zwyczajny, zimorodek, dudek, słonka i cietrzew. Występują dość licznie płazy – żaby (w tym rzekotka drzewna), ropuchy oraz gady – jaszczurka zwinka i żyworodna, padalec, zaskroniec, żmija zygzakowata. | Uchwała Nr XLIX/873/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Sieradowickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2015 r., poz. 18 z późn. zm.);<br><br>***Plan ochrony:*** nie ustanowiono |
| 24. | | **Cisowsko-** | Cisowsko – Orłowiński Park Krajobrazowy położony jest w obrębie Wyżyny Kieleckiej i obejmuje | Uchwała nr XLIX/870/14 Sejmiku |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | **Orłowiński Park Krajobrazowy** | wschodni fragment Gór Świętokrzyskich. Ograniczony jest od północnego zachodu i od północy doliną rzeki Belnianki, od wschodu doliną Łagowicy, od południa doliną Czarnej Staszowskiej i od południowego zachodu doliną Pierzchnianki. Teren Parku przecinają pasma: Orłowińskie, Cisowskie i Ociesęckie oraz Wzgórza Bardziańskie.<br>Największą wartością naturalnego środowiska przyrodniczego jest szata roślinna, a szczególnie lasy. Zajmują one 63% powierzchni parku i 28 % otuliny. Lasy charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem typologicznym siedlisk, składu gatunkowego drzewostanów i ich struktury wiekowej. Występuje tu 13 typów siedliskowych lasu od boru suchego do olsu. Dużemu zróżnicowaniu siedlisk towarzyszy bogactwo zespołów roślinnych, zarówno roślinności leśnej (15 zespołów, wśród których dominują lasy mieszane wyżynne, bory i lasy świeże oraz bory mieszane) jak i torfowiskowej. Pod względem zróżnicowania roślinności oraz bogactwa flory teren Parku należy do najciekawszych w Krainie Świętokrzyskiej.<br>Występuje tu około 70 gatunków roślin objętych ochroną prawną, z których na szczególną uwagę zasługują: wierzba borówkolistna, pełnik europejski, rosiczki i liczne storczyki. Lasy stanowią ostoję fauny, w tym m.in. jelenia, sarny, dzika, borsuka, łosia i bobra. | Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r., poz. 3146 z późn. zm.);<br><br>***Plan ochrony:*** CHWAŁA NR LVIII/712/23 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego |
| 25. | | **Jeleniowski Park Krajobrazowy** | Jeleniowski Park Krajobrazowy położony jest w obrębie Wyżyny Kieleckiej, we wschodniej części Gór Świętokrzyskich. Obejmuje Pasmo Jeleniowskie z najwyższymi wzniesieniami: Górą Jeleniowską (535 m n.p.m.), Szczytniakiem (554 m n.p.m.) oraz Górą Witosławską, Wesołówką i Truskolaską. Na południu wkracza w obszar Doliny Kielecko-Łagowskiej, na północy obejmuje Dolinę Słupiańską, fragmenty Pasma Pokrzywiańskiego oraz przełomowych dolin rzek Dobruchny i Pokrzywianki. Krajobraz tego obszaru kształtuje malownicze Pasmo Jeleniowskie, porośnięte lasami z dużym udziałem zbiorowisk jodłowo-bukowych. Lasy zajmują 66% powierzchni Parku i 3% powierzchni otuliny. Na terenach leśnych występują cztery typy siedliskowe lasu, największy powierzchniowo udział ma las górski i las górski mieszany (głównie w zespole buczyny karpackiej). W runie leśnym występuje 28 gatunków roślin objętych ochroną prawną w tym 17 gatunków objętych ochroną całkowitą.<br>Odrębny charakter reprezentuje flora porastająca zbocza wąwozów z wychodniami skał dewońskich w okolicach wsi Grzegorzowice i Skała. Występują tu naturalne murawy i zarośla kserotermiczne z szeregiem roślin kserotermicznych jak np. rojnik pospolity, aster gawędka, dzwonek syberyjski, kocanka piaskowa i wiele innych. Podobne zespoły roślinności kserotermicznej występują na obszarach krasowych w okolicach Łagowa i Piotrowa. | UCHWAŁA Nr XLIX/871/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2015 r., poz. 17 z późn. zm.);<br><br>***Plan ochrony:*** nie ustanowiono |
| 26. | | **Chęcińsko-Kielecki Park Krajobrazowy** | Chęcińsko-Kielecki Park Krajobrazowy położony jest w obrębie Wyżyny Kieleckiej, w południowo – zachodniej części Gór Świętokrzyskich, pomiędzy rzekami Łośną (Wierną Rzeką) i Bobrzą. Krajobraz Parku tworzą niewysokie grzbiety górskie poprzedzielane rozległymi dolinami.<br>Obszar objęty ochroną w przeszłości podlegał intensywnej eksploatacji surowców skalnych co w znacznym stopniu przyczyniło się do odsłonięcia wyjątkowych walorów przyrody nieożywionej. W całej Europie nie ma drugiego takiego miejsca, gdzie na niewielkim terenie występowałyby na powierzchni skały niemal wszystkich okresów geologicznych, od kambru (paleozoik) po holocen (kenozoik). Pozwala to na prześledzenie dziejów Ziemi na przestrzeni ostatnich 550 mln lat. Nic dziwnego, że park nazywany jest „rajem" dla geologów.<br>Dość licznie występują tu obiekty będące rezultatem procesów krasowych. Do najciekawszych należy Jaskinia Raj, w której można podziwiać niepowtarzalną szatę naciekową i cenne namuliska ze | UCHWAŁA Nr XXVI/871/16 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 26 września 2016 r. w sprawie utworzenia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2016 r., poz. 2914 z późn. zm.)<br><br>***Plan ochrony:*** Uchwała Nr XL/700/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Chęcińsko-Kieleckiego Parku |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | szczątkami kostnymi dawnych zwierząt oraz kamiennymi narzędziami używanymi przez przebywającego tu człowieka paleolitycznego. Na uwagę zasługuje najdłuższa na Niżu Polskim jaskinia – Chelosiowa Jama, której długość wraz z Jaskinią Jaworznicką przekracza 3,5 km. Można też znaleźć przykład krasu powierzchniowego w postaci grani skalnej na górze Zelejowej. W wielu miejscach pozostały ślady dawnego górnictwa rud miedzi i ołowiu – na Miedziance, Rzepce, Górze Żakowej i Moczydle. | Krajobrazowego |
| 27. | | **Przedborski Park Krajobrazowy** | Na terenie Parku można wyróżnić 4 jednostki: Pasmo Przedborsko-Małogoskie, zajmujące centralną część parku, na południu Nieckę Włoszczowską, Wzgórza Łopuszańskie oraz obejmujące niewielki fragment północnej części obszaru Wzgórza Opoczyńskie. PPK leży na granicach woj. łódzkiego i świętokrzyskiego i obejmuje tereny gmin: Przedbórz, Kluczewsko, Krasocin i Łopuszno. Powierzchnia PPK wynosi 16 640 ha, w tym 10 470 ha to powierzchnia lasów oraz 3 200 ha gruntów rolnych, 2 415 ha użytków zielonych, 230 ha pow. wód. Powierzchnia zaś strefy ochronnej wynosi 14 490 ha. Na terenie gminy Krasocin na północny zachód od wsi Zabrody w Nadleśnictwie Oleszno znajduje się rezerwat leśny Oleszno. Został on utworzony w 1971 roku, a jego powierzchnia wynosi 31,34 ha. Ochrona objęto tutaj naturalne wielogatunkowe łęgowe zespoły leśne, których głównym składnikiem jest olsza czarna i jesion wyniosły, występujące na siedliskach olsu jesionowego. Na terenie rezerwatu pojedynczo występują: jodła, buk i dąb. Są to okazy liczące około 120 lat. Roślinność podszycia jest bujna i tworzy ją leszczyna, jarzębina, czeremcha, kruszyna, kalina i porzeczka. W runie leśnym występują w dużych ilościach bluszcz, wawrzynek wilczełyko, liczydło górskie i trojanek. Projektuje się też utworzenie rezerwatu koło wsi Wola Świdzińska. | Uchwała Nr XXVIII/510/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego Dz. Urz. z 2012 r. poz. 3350)<br><br>***Plan ochrony:*** Rozporządzenie Nr 10/2004 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 20 kwietnia 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Przedborskiego Parku Krajobrazowego. |
| 28. | **Obszar Chronionego Krajobrazu** | **Konecko-Łopuszniańskie** | harakterystycznymi cechami urozmaiconej, pagórkowatej rzeźby są szerokie kopulaste pagóry, garby i stoliwa-rozwinięte na wychodniach piaskowców i piaskowcowo-mułowcowo-ilastych skał wieku dolnojurajskiego (lias), a w części wsch. i płd. obszaru, także wieku dolnotriasowego (ret). Z kompleksami tych skał związane było historyczne już dziś kopalnictwo syderytowo-lionitowych rud żelaza i przemysł metalurgiczny, a współcześnie ważne gospodarczo zbiorniki podziemnych wód pitnych (Konecki i Zagnańsk) zaszeregowane do karegorii chronionych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Zarówno zbocza wzniesień jak i rozdzielające je doliny rzeczne i obniżenia wypełnione są piaszczysto-gliniastymi, lodowcowymi i wodno-lodowcowymi osadami czwartorzędowymi. W dolinach rzek występują holoceńskie namuły i mady, a często także torfowiska. Obszary te stanowią ważny regionalny wododziałowy węzeł hydrograficzny, gdzie biorą początek liczne rzeki zasilane przez często wystepujące tu źródła, młaki i wysieki. Położone są tutaj źródła prawobrzegowych dopływów Pilicy:Czarnej Koneckiej, Czarnej Włoszczowskiej, Nowej Czarnej, Czarnej Taraski i Drzewiczki, a także stąd wypływają Radomka, Kamienna oraz Łośna-lewobrzeżny dopływ Białej Nidy. Na podłożu kwaśnych skał krzemionkowych wykształciły się zwarte kompleksy leśne (Lasy Koneckie, Lasy Radoszyckie) oraz mozaikowe krajobrazy leśno-łąkowe i polne. Są to w większości zbiorowiska roślinne prawidłowo wykształcone o charakterze naturalnym, odznaczające się wielogatunkowymi drzewostanami, w których dominują jodła i sosna z domieszką dębu, świerka, buka i graba. W pół. i płd.-wsch. części OChK przeważają kwaśne i mineralne siedliska borowe, które w zależności od poziomu wód gruntowych porośnięte są przez bory mieszane z jodłą, świeże bory sosnowe, wilgotne bory sosnowe, zbiorowiska mszystego jodłowego i boru bagiennego rozwijające się na terenach płaskich i w zagłębieniach terenu. W płd. części OChK kompleksy leśne, o podobnym składzie fitocenotycznym, są znacznie bardziej | UCHWAŁA NR XXXV/616/13 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3308) |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | rozczłonkowane i tworza mozaikę ze zbiorowiskami nieleśnymi, zwłaszcza łąkami, torfowiskami wysokimi i wrzosowiskami. Konecko-Łopuszański OChK jest w skali województwa Kieleckiego szczególnie bogaty w fałnę. Wysoka jest zarówno liczebność populacji zwierząt łownych (łosia, jelenia, dzika, sarny, cietrzewia), jak również liczne miejsca lęgowe i ostoje ptactwa w tym takich gatunków rzadkich jak bocian czarny, łabądź niemy. Zabytki kultury materialnej związane są na tym obszarze głównie z tradycjami Staropolskiego Okręgu Przemysłowego i obejmują pozostałości licznych w XIX wieku i do tej pory XX wieku kopaliny rudy żelaza, a nad rzekami nieliczne już zabytki urządzeń hydrotechnicznych i budownictwa przemysłowego związanego z hutnictwem i przetwórstwem żelaza. | |
| 29. | | **Chmielnicko-Szydłowski** | Obszar Chronionego Krajobrazu Chmielnicko-Szydłowiecki jest obszarem o krajobrazie rolniczo-leśnym. W jego szacie roślinnej największy walor przyrodniczy mają lasy o charakterze naturalnym, których większe kompleksy zachowały się między Włoszczowicami a Piotrkowicami. Pod względem siedliskowym przeważają bory sosnowe i bory mieszane, sporadycznie wystłpują fragmenty borów trzcinkowych, olsów i łęgów. Na rędzinach jurajskich wykształciała się bogata postać subkontynentalnego boru mieszanego, przechodząca miejscami w grąd wysoki i świetlistą dąbrowę, z wieloma gatunkami kserotermicznej. W runie tych zbiorowisk spotyka się interesujące, rzadkie i chronione gatunki roślin. Ważnym elementem szaty roslinnej są zbiorowiska nieleśne, głównie torfowiska (wysokie, przejściowe i niskie) , z udziałem wielu rzadkich roślin. Zbiorowiska leśne i torfowiskowe pełnią ważną rolę wodoochronną, zwłaszcza w obszarze źródliskowym rzeki Wschodniej oraz w okolicach Chańczy, Włoszczowic i Holendrów. Liczne stawy i zbiornik wodny Chańcza tworzą biotopy dla wielu gatunków ptaków wodno-bagiennych. Takie wymagające ochrony biocenozy awifałny wystepują w okolicach Skorzowa, But-Palonek (na Sanicy) i Rakowa (na Czarnej Staszowskiej). Na terenie Ch-SzOChK dawne są tradycje osadnictwa sięgającego czasów neolitycznych. Obiektem średniowiecznym o najwyższej randze krajowej jest zachowany gotycki układ urbanistyczno-krajobrazowy Szydłowa zamknięty murami warownymi. Cennym zabytkiem o założeniach romańskich jest kościół w Kijach. Zachowały się też liczne zabytki budownictwa rezydencjonalnego oraz założenia dworsko-parkowe w Maleszowej, Śladkowie Małym, Piotrkowicach, Gnojnie, Grabkach (unikatowy dawny harem). Głównymi przyrodniczymi funkcjami Ch-SzOChK jest ochrona wód powierzchniowysz, a szczególnie rzeki Czarnej Staszowskiej (wraz ze zbiornikiem wodnym Chańcza), Wschodniej Isanicy, a także spełnienie roli łącznikowej pomiędzy Zespołami Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich i Ponidzia (korytarze i ciągi ekologiczne o znaczeniu regionalnym i lokalnym). | Uchwała Nr XXXV/620/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Chmielnicko-Szydłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3312) |
| 30. | | **Cisowsko-Orłowiński** | Obszar pokrywa się z zasięgiem dawnej otuliny Parku i obejmuje tereny o dużych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, których ochrona zapewni zachowanie cennych walorów parku krajobrazowego. Obejmuje tereny rolnicze gęsto zaludnione oraz obszary leśne, które zajmują 28% powierzchni. W części wsch. występuje pokrywa lessowa z charakterystyczną rzeźbą erozyjną (wąwozy, parowy, itp.). Ochroną objęto wartościowe obiekty przyrody żywej i nie ozywionej-10 pomników przyrody i 2 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Znajduje się tu ponadto wiele zabytków świadczących o bogactwie dziedzictwa kulturowego regionu, w tym liczne obiekty architektury świeckiej i sakralnej. Przetrwały też ślady historycznego górnictwa rud metali i ich obróbki. | Uchwała Nr XLIX/878/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3152) |
| | | **Nadnidziańsk** | Obszar pokrywa się z zasięgiem dawnej otuliny Parku i obejmuje tereny o dużych walorach | Uchwała Nr XLIX/882/14 Sejmiku |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | **i** | przyrodniczo-krajobrazowych, których ochrona zapewni zachowanie cennych walorów parku krajobrazowego. Otulina Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego obejmuje tereny występowania rzadkich gipsowych formacji geologicznych z licznymi formami krasowymi, a także ciepłolubnych zbiorowisk roślinności kserotermicznej, torfowiskowej i bagiennej. | Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3156) |
| 31. | | **Szaniecki** | Obszar pokrywa się z zasięgiem dawnej otuliny Parku i obejmuje tereny o dużych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, których ochrona zapewni zachowanie cennych walorów parku krajobrazowego. | Uchwała Nr XLIX/883/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Szanieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3157) |
| 32. | | **Chęcińsko-Kielecki** | Obszar pokrywa się z zasięgiem dawnej otuliny Parku i obejmuje tereny o dużych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, których ochrona zapewni zachowanie cennych walorów parku krajobrazowego. Obszar chronionego krajobrazu jest terenem silnie zurbanizowanym. Lasy zajmują tu znikomy procent powierzchni (1,4), przeważają natomiast użytki rolne (56%). Otulina podobnie jak cały park charakteryzuje się wyjątkowymi walorami w zakresie przyrody nieożywionej. Pozwoliło to na ustanowienie tu rezerwatu geologicznego "Wolica" oraz pomnika przyrody nieożywionej. Osobliwością przyrody żywej chronioną również w formie pomnika przyrody jest klon w miejscowości Karsznica. | Uchwała Nr XLIX/877/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Chęcińsko-Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3151) |
| 33. | | **Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu** | Podkielecki OChK położony jest głównie w granicach zlewni rzeki Lubrzanki oraz częściowo zlewni Kamionki i Bobrzy, pełniąc ważne funkcje łącznikowe pomiędzy ŚPN, a wspomagającymi go parkami krajobrazowymi: Sieradowickim, Suchedniowsko-Oblęgorskim, Cisowsko-Orłowińskim i Chęcińsko-Kieleckim. Pod względem fizycznogeograficznym obszar ten obejmuje część Gór Świętokrzyskich, reprezentowanych przez fragmenty twardzielcowych pasm zbudowanych z krzeminokowych piaskowców i łupków środkowo- i górnokambryjskich (Pasmo Masłowskie, część Grzbietu Krajeńskiego) oraz dolnodewońskich (Pasmo Klonowskie, fragmenty Pasma Brzechowskiego i Daleszyckiego, Grupa Otrocza) rozdzielonych rozległymi dolinami wyerodowanymi w łupkowo-ilastych i szarogłazowych osadach staropaleozoicznych (Dolina Wilkowska) lub dewońsko-karbońskich (Dolina Kielecko-Łagowska). Poprzecznie rozcinające te pasmowe struktury doliny Lubrzanki i Warkocza tworzą malownicze przełomy rzeczne (w Mąchocicach) wykorzystując poprzeczne strefy dyslokacyjne. Szata roślinna jest zróżnicowana, o dużych walorach przyrodniczych. W płn. części obszaru (Pasmo Klonowskie) grupują się najcenniejsze, naturalne zbiorowiska mieszanych lasów liściastych, świeże bory sosnowe i bory mieszane z udziałem jodły. Szczególnie zbiorowiska tzw. kwaśnej buczyny sudeckiej (z żywcem dziewięciolistnym) zasługują na objęcie ochrona przez włączenie w granice więtokrzyskiegi Parku Narodowego. Swoiste dla Gór Świętokrzyskich są borealne świerczyny na torfach zajmujące obniżenia terenu w obrębie Doliny Wilkowskiej. Występują tu bór wilgotny i fragmenty łęgowych lasów jesionowo-olszynowych z licznymi gatunkami rzadkich i chronionych roślin górskich (m.inn. omieg górski, kozłek bzowy, świerząbek owłosiony). Nieprzepuszczalne podłoże skał ilastych sprawia, że w Dolinie Wilkowskiej występują liczne źródła, wysięki i młaki odgrywające szczególną rolę w retencji wód, a w niewielkim stopniu zmeliorowane wilgotne łąki spełniają ważną rolę biotopotwórczą i klimatotwórczą. W płd. części obszaru wysokie walory botaniczne mają również zbiorowiska leśne w Grupie Otrocza i w Paśmie Brzechowskim. Są to bory sosnowe i bory mieszane z udziałem jodły. Na terenie POChK istnieje leśny rezerwat przyrody Sufraganiec chroniący dobrze zachowane i typowy fragment boru | Uchwała Nr XIV/200/2015 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 7 września 2015 r. w sprawie wyznaczenia Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 2655) |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | mieszanego z jodłą, świezego boru sosnowego, grądu oraz łęgo jesionowo-olszowego. W rezerwacie bardzo odsłonięty jest profil osadów dolnego dewonu z wkładką wulkanogenicznych tufitów oraz zachowany fragment lasu jodłowego z gatunkami roślin rzadkich i chronionych. | |
| 34. | | **Suchedniowsko-Oblęgorski** | Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu stanowi otulinę Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego, obejmując tereny rolnicze gęsto zaludnione oraz obszary leśne. Na terenie Obszaru znajduje się rezerwat geologiczno-archeologiczny "Kręgi Kamienne". Jest on cennym stanowiskiem archeologicznym. Ochroną objęto także pojedyncze obiekty przyrody żywej i nieożywionej-20 pomników przyrody, 3 użytki ekologiczne, 1 stanowisko dokumentacyjne i 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy. Na terenie Obszaru znajdują się liczne zabytki kultury materialnej-sakralnej i świeckiej. Unikalne w skali ogólnokrajowej znaczenie naukowe, kulturowe i krajoznawcze mają obiekty dawnego przemysłu i techniki Staropolskiego Okręgu Przemysłowego. | Uchwała Nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Suchedniowsko - Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3154) |
| 35. | | **Sieradowicki** | Obszar Chronionego Krajobrazu stanowiący otulinę to głównie tereny rolnicze i zurbanizowane. Wśród gruntów rolniczych przeważaja użytki rolne, które stanowią 79% powierzchni. Lasy zajmuja tylko 10,5% obszaru otuliny. Tereny leśne charakteryzują się jednak znacznym zróżnicowaniem siedlisk, składu gatunkowego drzewostanów oraz ich struktury wiekowej. Osobliwości przyrody żywej chronione są w formie pomników przyrody-utworzono tu 11 tego rodzaju obiektów (gatunkowo są to: lipy, modrzewie i dęby). Obok pomników przyrody ożywionej ustanowiono tu także inne formy ochrony przyrody, którymi są:pomniki przyrody nieożywionej (3), użytki ekologiczne (2) i stanowiska dokumentacyjne (4). Na całym obszarze otuliny spotyka się wiele zabytkowych obiektów świadczacy o wielkim bogactwie dziedzictwa kulturowego, od czasów prehistorycznych poczynając aż po dzień dzisiejszy. Dolina Bodzentyńska to obszar wystepowania licznych stanowisk archeologicznych związanych głównie z działalnoscia starożytnego świętokrzyskiego okręgu górnictwa i dymarkowego hutnictwa żelaza, traktowanego na okres wpływów rzymskich (od I w p.n.e. do IV w n.e.). W późniejszym okresie na terenach tych w oparciu o tradycje hutnictwa dymarkowego rozwinoł się przemysł metalgurgiczny okregu staropolskiego. Zabytkowe obiekty staropolskiego hutnictwa zachowały się m. inn. w Parszowie, Michałowie, Starachowicach i Wąchocku. Czasów średniowiecza sięgają zabytkowe układy urbanistyczne Wachocka z najcenniejszym w regionie zabytkiem budownictwa romańsko-wotyckiego klasy miedzynarodowej, XII wiecznym Zespołem Klasztornym Opactwa Cystersów. Zabytkowe obiekty świeckie reprezentują ruiny zamku Biskupów Krakowskich z XIV w., caly układ architektoniczny oraz fragmenty murów miejskich Bodzentyna. | Uchwała Nr XLIX/881/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Sieradowickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3155); |
| 36. | | **Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu** | Obszar Chronionego Krajobrazu stanowiący otulinę parku obejmuje gł. tereny uzytkowane rolniczo i obszary zurbanizowane. Użytki rolne zajmują 79% ogólnej powierzchni, lasy tylko 11%. Otulina to obszar charakteryzujący się ogromnymi walorami przyrodniczo krajobrazowymi. Ustanowiono tu piekny krajobrazowo a jednocześnie posiadajacy wyjatkowa wartość naukową i dydaktyczną (ze wzgledu na przyrodę nieozywiona) rezerwt geologiczny "Wąwóz w Skałach"-występujace tu naturalne murawy i zarosla kserotermiczne porastaja zbocza wawozów z wychodniami skał dewońskich. Podobne zespoły roslinności kserotermicznej wystepują na obszrach krasowych w okolicach Łagowa i Piotrowa. Na obszarze otuliny spotkać mozna także pojedyncze obiekty przyrodnicze chronione w formie pomników przyrody. Sposród czterech zarejestrowanych na tym obszarze trzy to pomniki przyrody ożywionej (deby, topole białe), zachowane na terenie dawnych parków podworskich w Grzegorzowicach i Czajęcicach, a czwarty to obiekt przyrody nieożywionej. | Uchwała Nr XLIX/879/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3153) |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | Obszar otuliny to teren na, którym znajduje się także wiele obiektów świadczących o bogactwie dziedzictwa kulturowego. Najcenniejszym zabytkiem architektury sakralnej jest XIV wieczny kościół w Grzegorzowicach. Do ciekawszych obiektów budownictwa świeckiego należą pozostałości zespołów małych dworów, zwykle wraz z parkami. Sa to dworskie układy przestrzenne w: Czajęcicach, Grzegorzowicach, Jeleniowie, Wronowie i Mirogonowicach. | |
| 37. | | **Przedborski (świętokrzyskie)** | Położony na terenie otuliny Przedborskiego Parku Krajobrazowego, w płn.-wsch. części województwa. Tereny te obejmuje się ochroną ze względu na bogactwo ekosystemów i zróżnicowaną rzeźbę i krajobraz oraz funkcję korytarzy ekologicznych. | UCHWAŁA NR XLIX/885/14 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 3159) |
| 38. | | **Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Bodzentyn** | - | Uchwała nr IV/61/19 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2019 r. w sprawie wyznaczenia Świętokrzyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w gminie Bodzentyn (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2019 r., poz. 652) |
| 39. | | **Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Bieliny** | - | Uchwała nr IV/60/19 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2019 r. w sprawie wyznaczenia Świętokrzyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w gminie Bieliny (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2019 r., poz. 651) |
| 40. | | **Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Górno** | - | UCHWAŁA NR IV/59/19 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 28 stycznia 2019 r. w sprawie wyznaczenia Świętokrzyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w gminie Górno (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2019 r., poz. 650) |
| 41. | | **Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu** | Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu (ŚOChK) na terenie Gminy Nowa Słupia jest urozmaicony pod względem ukształtowania terenu. Wysokości bezwzględne maleją w kierunku rzek Pokrzywianki i Słupianki, które płyną Doliną Dębniańską i Słupiańską. Od strony zachodniej i południowej obszar otaczają pasma Łysogórskie i Jeleniowskie. Z tego też powodu, najbardziej rozległe panoramy roztaczają się z południowo-zachodniej części obszaru w kierunku północnym i północno-wschodnim. W północnozachodniej części ŚOChK rozciąga się Pasmo Pokrzywiańskie, z którego rozciągają się widoki zarówno w kierunku północnym, jak i w południowym oraz południowo-zachodnim. Urozmaicenie rzeźby terenu zwiększa dodatkowo gęsta sieć mniejszych lub większych cieków wodnych, którą pocięty jest cały obszar. Istotny element krajobrazu ŚOChK stanowi również tzw. „mozaika świetokrzyska", czyli charakterystyczny dla tego regionu rozdrobniony układ pól, występujących w postaci wąskich, długich pasów. O atrakcyjności geobotanicznej obszaru świadczy przede wszystkim obecność gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Do gatunków objętych ochroną ścisłą należy 9 gatunków, są to: goryczka | UCHWAŁA NR XXXIII/469/17 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 26 maja 2017 w sprawie wyznaczenia Świętokrzyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego w gminie Nowa Słupia (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2017 r., poz.1835) |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | wąskolistna Gentiana pneumonanthe, pięciornik skalny Potentilla rupestris, aster gawędka Aster amellus, pełnik europejski Trollius europaeus, goryczka krzyżowa Gentiana cruciata, mieczyk dachówkowaty Gladiolus imbricatus, rojnik pospolity Jovibarba sobolifera, dzwonek syberyjski Campanula sibirica i lilia złotogłów Lilium martagon. 17 gatunków podlega ochronie częściowej, m.in.: parzydło leśne Aruncus sylvestris, tojad dzióbaty Aconitum variegatum, wawrzynek wilczełyko Daphne mezereum, kruszczyk szerokolistny Epipactis helleborine, podkolan biały Platanthera bifolia, gruszyczka mniejsza Pyrola minor oraz miodownik melisowaty Melittis melissophyllum. We florze występuje 8 gatunków zagrożonych w skali kraju. Wśród nich dominują te, posiadające kategorię narażonych (V) – 6 gatunków - goryczka wąskolistna, pięciornik skalny, lenek stoziarn Radiola linoides, marzanka barwierska Asperula tinctoria, stokłosa żytnia Bromus secalinus. Na szczególną uwagę zasługują doliny rzeczne. Stanowią one miejsca koncentracji siedlisk wielu chronionych gatunków fauny, ponadto pełnią rolę lokalnych korytarzy ekologicznych. Z tego względu istotne są nawet niewielkie, okresowe cieki, w dolinach których nie wykazano wielu gatunków chronionych. Są one bowiem integralną częścią systemów rzecznych, zapewniając łączność pomiędzy dolinami, a kompleksami leśnymi. W źródłowych odcinkach cieków, w płatach turzycowisk, znajdowano chronionego ślimaka – poczwarówkę zwężoną. Z większych strumieni badanego obszaru bardzo cenne dla fauny są Słupianka i Pokrzywianka, będące siedliskiem rzadkiego, ginącego małża – skójki gruboskorupowej, chronionych ryb – głowacza białopłetwego i śliza oraz skupiające wiele chronionych gatunków ptaków i płazów. | |
| 42. | **Rezerwat przyrody** | **Radomice** | Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa, gatunku ustępującego obecnie z naszych lasów, a stanowiącego niegdyś ich stały element składowy. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Radomice |
| 43. | | **Barania Góra** | Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych, naturalnych zróżnicowanych zbiorowisk leśnych i występującego tu bluszczu pospolitego. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Barania Góra |
| 44. | | **Góra Zelejowa** | Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i kulturalnych tworów skalnych z najpiękniejszymi przykładami wietrzenia krasowego wapieni w Górach Świętokrzyskich oraz z odsłonięciami skał obrazującymi ciekawe zjawiska tektoniczne i mineralizacji. W tak urozmaiconym pod względem geologicznym środowisku występują ponadto rzadkie gatunki roślin i zwierząt | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Góra Zelejowa<br><br>***Zadania ochronne:*** Zarządzenie Nr 6/2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 sierpnia 2018 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Góra Zelejowa |
| 45. | | **Góra Miedzianka** | Rezerwat tworzy się w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych obszaru o wyjątkowych walorach krajobrazowych, obejmującego najwyższe wzniesienie w Górach | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | Chęcińskich, na którym znajduje się jedyne w Polsce stanowisko rzadko spotykanych minerałów, zwierząt i roślin, oraz w celu zachowania istniejących na tym obszarze śladów dawnych prac górniczych, mających duże znaczenie dla historii kultury materialnej. | września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Góra Miedzianka<br><br>***Plan ochrony:*** Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 30 stycznia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody nieożywionej "Góra Miedzianka" (wraz ze zmianami) |
| 46. | | **Zamczysko** | Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych fragmentu lasu mieszanego o charakterze pierwotnym w Paśmie Orłowińskim Gór Świętokrzyskich. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Zamczysko |
| 47. | | **Białe Ługi** | Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych kompleksu: torfowisk śródleśnych różnych typów i w różnych stadiach rozwoju z rzadko występującymi zespołami roślinności bagiennej, bagiennych lasów olszowych, siedlisk borowych wraz z bogatą awifauną, innymi grupami zwierząt, a także występujących tu gatunków chronionych roślin, grzybów i porostów. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Białe Ługi<br><br>***Plan ochrony:*** Rozporządzenie Nr 5/2008 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 15 lipca 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Białe Ługi" |
| 48. | | **Sufraganiec** | Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych malowniczego fragmentu lasu mieszanego z jodłą oraz z udziałem roślin charakterystycznych dla Gór Świętokrzyskich. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Sufraganiec<br><br>***Plan ochrony:*** Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 8/2004 z dnia 14 kwietnia 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Sufraganiec". |
| 49. | | **Jaskinia Raj** | Celem ochrony jest jaskinia zachowana w stanie naturalnym-składnik przyrody nieożywionej. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Jaskinia Raj |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ***Plan ochrony:*** Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 30 listopada 2007 w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Jaskinia Raj" |
| 50. | | **Cisów im. prof. Zygmunta Czubińskiego** | Rezerwat tworzy się w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego o charakterze pierwotnym w Górach Świętokrzyskich. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Cisów im. Zygmunta Czubińskiego |
| 51. | | **Oleszno** | Celem ochrony jest zachowanie fragmentu rozległego kompleksu bagiennych lasów olszowych o naturalnym, miejscami pierwotnym charakterze. | "ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH z dnia 18 maja 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rezerwatu przyrody Oleszno"<br><br>***Plan ochrony:*** "ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH z dnia 18 maja 2017 r.w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Oleszno" |
| 52. | | **Milechowy** | Celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk leśnych o cechach zespołów naturalnych oraz kserotermicznych zespołów zaroślowych i murawowych z licznymi gatunkami roślin chronionych. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Milechowy<br><br>***Plan ochrony:*** Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 22 lipca 2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Milechowy |
| 53. | | **Kamień Michniowski** | Celem ochrony jest zachowanie naturalnych wielogatunkowych zbiorowisk leśnych oraz wychodni skał piaskowca triasowego z ciekawą roślinnością naskalną. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Kamień Michniowski |
| 54. | | **Wykus** | Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, | Rozporządzenie Nr 103/2005 Wojewody |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | dydaktycznych i turystycznych naturalnego fragmentu lasów świętokrzyskich, w postaci ekosystemów leśnych łęgu i grądu z całym bogactwem gatunkowym fauny i flory.. | Świętokrzyskiego z dnia 4 listopada 2005 r. w sprawie rezerwatu przyrody Wykus<br><br>***Plan ochrony:*** Zarządzenie Nr 34/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 12 listopada 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Wykus" |
| 55. | | **Góra Rzepka** | Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie wychodni skał dewońskich oraz pozostałości historycznego<br>górnictwa kruszcowego rud ołowiu. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Góra Rzepka |
| 56. | | **Góra Dobrzeszowska** | Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych zbliżonego do naturalnego fragmentu lasów świętokrzyskich, w postaci ekosystemu leśnego grądu z całym bogactwem gatunkowym flory i fauny oraz zachowanym na szczycie Góry Dobrzeszowskiej prehistorycznym obiektem archeologicznym o wyjątkowej wartości, także pozostałości eksploatacyjno-produkcyjnej działalności człowieka z czasów historycznych, głównie kamieni młyńskich lub żarnowych. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Góra Dobrzeszowska<br><br>***Plan ochrony:*** Zarządzenie Nr 4/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 8 listopada 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Góra Dobrzeszowska" |
| 57. | | **Barcza** | Celem ochrony jest zachowanie odsłonięć skał dolnodewońskich na terenie Gór Świętokrzyskich. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Barcza |
| 58. | | **Kręgi Kamienne** | Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, kulturowych, dydaktycznych i historycznych odsłonięć piaskowców dolnotriasowych oraz cennych zabytków kultury materialnej, w tym rezerwatu archeologicznego "Góra Grodowa", gdzie znajdują się prehistoryczne kręgi kamienne. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Kręgi Kamienne |
| 59. | | **Wąwóz w skałach** | Celem ochrony jest zachowanie odsłonięć dolomitów środkowodewońskich oraz roślinności porastającej wąwóz. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Wąwóz w Skałach<br><br>***Zadania ochronne:*** Zarządzenie Nr |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 15/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 18 sierpnia 2023 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Wąwóz w Skałach |
| 60. | | **Góra Sieradowska im. Wiktora Kozłowskiego** | Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnych, wielogatunkowych zbiorowisk leśnych. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Góra Sieradowska (wraz ze zmianami) |
| 61. | | **Moczydło** | Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych, i kulturowych wychodni i odsłonięć skał dewońskich, permskich i triasowych, a także pozostałości historycznego górnictwa kruszców ołowiu. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Moczydło |
| 62. | | **Słopiec** | Celem ochrony jest zabezpieczenie naturalnych procesów przyrodniczych we fragmencie bagiennego lasu olszowego stanowiącego etap sukcesji w naturalnej historii torfowiska | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Słopiec (wraz ze zmianami)<br><br>***Plan ochrony:*** Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 22 lipca 2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Słopiec |
| 63. | | **Chelosiowa Jama** | Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych unikatowego zespołu form krasowych podziemnych i powierzchniowych z różnych okresów geologicznych. | Rozporządzenie Nr 2/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 8 marca 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Chelosiowa Jama" (wraz ze zmianami) |
| 64. | | **Góra Jeleniowska** | Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych ostańcowych skałek, rozwalisk skalnych typu gołoborzy oraz naturalnych zbiorowisk leśnych bukowo-jodłowych. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Góra Jeleniowska |
| 65. | | **Góra Żakowa** | Celem ochrony jest zachowanie pozostałości dawnego górnictwa skalnego i kruszcowego, naturalnych wapiennych form skałkowych, oraz lasu kserotermicznego z licznymi gatunkami roslin chronionych. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Góra Żakowa |
| 66. | | **Wolica** | Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowo-dydaktycznych profilu osadów dolnego wapienia muszlowego (środkowy trias) odsłaniających się w ścianach | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowisko w Kielcach z dnia 18 |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | nieczynnego kamieniołomu. | maja 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Wolica |
| 67. | | **Perzowa Góra** | Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych, historycznych i krajobrazowych odsłonięć piaskowca triasowego oraz wielogatunkowego drzewostanu z fragmentami żyznej buczyny. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Perzowa Góra |
| 68. | | **Górna Krasna** | Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych idydaktycznych naturalnego odcinka rzeki Krasna i fragmentu jej doliny z występującymi cennymi zbiorowiskami roślinnymi oraz chronionymi i rzadkimi gatunkami zwierząt, głównie ptaków. | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Górna Krasna<br><br>***Zadania ochronne:*** Zarządzenie Nr 10/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 7 czerwca 2013 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody: "Murawy Dobromierskie", "Góry Pieprzowe", "Górna Krasna", "Gagaty Sołtykowskie" |
| 69. | | **Ewelinów** | Celem ochrony jest zachowanie rzadkich i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych | Rozporządzenie Nr 14/2006 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 26 lipca 2006 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (wraz ze zmianami)<br><br>***Plan ochrony:*** Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 18 czerwca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Ewelinów" |
| 70. | | **Zachełmie** | Celem ochrony jest zachowanie ze względów społecznych, naukowych i dydaktycznych terenu kamieniołomu Zachełmie ze stanowiskiem paleontologicznym najstarszych na świecie tropów czworonogów wraz z formami tektonicznymi, skałami i minerałami. | Zarządzenie Nr 5/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 8 listopada 2010 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody<br><br>***Plan ochrony:*** Zarządzenie Nr 2/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 27 marca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ochrony dla rezerwatu przyrody "Zachełmie" |
| 71. | Zespół przyrodniczo-krajobrazowy | **Grodowy Stok** | Utrzymanie właściwości terenu, ochrona walorów krajobrazowych, utrzymanie stanu siedliska przyrodniczego wraz ze źródłem, kształtowanie właściwych. postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocje w dziedzinie ochrony przyrody. | Uchwała Nr XXIII/196/09 Rady Gminy Miedziana Góra z dnia 23 kwietnia 2009r. W sprawie uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Grodowy Stok" |
| 72. | | **Ostra Górka** | Celem jest ochrona fragmentu krajobrazu naturalnego i kulturowego ze względu na walory widokowe i estetyczne. | Rozporządzenie nr 18/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 18 lutego 2002 w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe |
| 73. | | **Dolina Łagowicy** | Celem jest ochrona fragmentu krajobrazu naturalnego i kulturowego ze względu na walory widokowe i estetyczne. | Rozporządzenie Nr 18/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo - krajobrazowe |
| 74. | | **teren z jaskinią zwaną Jaskinią Zbójecką** | Celem jest ochrona fragmentu krajobrazu naturalnego i kulturowego ze względu na walory widokowe i estetyczne. | Rozporządzenie Nr 18/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo - krajobrazowe |
| 75. | | **-** | Celem jest ochrona fragmentu krajobrazu naturalnego i kulturowego ze względu na walory widokowe i estetyczne. | OZPORZĄDZENIE Nr 18/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 19 lutego 2002r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. |
| 76. | | **Kaplica Św. Barbary - zespół przyrodniczo-krajobrazowy** | Przedmiotem ochrony jest kaplica p.w. Św. Barbary, kapliczka Św. Jana Nepomucena oraz kompleks leśny, w którym te obiekty są położone | Uchwała Nr III/13/95 Rady Gminy w Miedzianej Górze z dnia 28 kwietnia 1995 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy |
| 77. | Stanowisko dokumentacyjne | **pozostałości dawnego górnictwa rud żelaza** | achowanie starych zrobów górniczych (pozostałości dawnego górnictwa rud żelaza) w postaci nieregularnych zagłębień, najczęściej zaokrąglonych o średnicy 2-6 m i głębokości 1-3 m z występującymi niewielkimi do 0,5 m wysokości hałdami. | Rozporządzenie Nr 17/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za stanowiska dokumentacyjne |
| 78. | | **odsłonięcie geologiczne - nieczynny kamieniołom średnioziarnistych piaskowców** | Celem jest ochrona ważnego pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. | Rozporządzenie Nr 17/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za stanowiska dokumentacyjne |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| | | **dolnotriasowych** | | |
| 79. | | **Odsłonięcie skalne piaskowców triasowych** | Celem jest ochrona ważnego pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. | Uchwała Nr XXXIV/285/10 Rady Gminy Miedziana Góra z dnia 24 czerwca 2010 r. zmieniająca Uchwałę Nr X/82/2003 Rady Gminy w Miedzianej Górze z dnia 3 grudnia 2003 r. w sprawie uznania za stanowisko dokumentacyjne |
| 80. | | **-** | Szczególnym celem ochrony stanowiska dokumentacyjnego jest zachowanie jego wartości naukowej i dydaktycznej. | UCHWAŁA NR XL/343/2021 RADY MIEJSKIEJ W DALESZYCACH z dnia 25 lutego 2021 r. w sprawie ustanowienia stanowiska dokumentacyjnego |
| 81. | **Użytek ekologiczny** | **Zespół parkowy - zadrzewienie powierzchniowe** | Położony jest na gruntach wsi Siekierno, po południowej stronie lokalnej drogi Siekierno-Wzdół Rządowy; teren Nadleśnictwa Suchedniów, oddział 158 n; | Uchwała Nr VI/29/94 Rady Gminy w Bodzentynie z dnia 22 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny |
| 82. | | **Nie nadano nazwy** | Zbiornik znajduje się na gruntach wsi Bodzentyn w odległości ok. 1.5 km na północny-wschod od Bodzentyna, przy drodze Bodzentyn - Sieradowice przy jej wschodniej stronie. | Uchwała Nr II/12/94 Rady Gminy w Bodzentynie z dnia 08.04.1994r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny |
| 83. | | **Łąka w Jasieniu** | część południowa użytku - Nadleśnictwo Chmielnik, obręb Chmielnik, oddział 172 d, f, g; część północna użytku - działka o nr ewid. 253, obręb Jasień | Uchwała Nr XLIX/490/2022 Rady Miejskiej w Chmielniku z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie użytków ekologicznych znajdujących się na terenie Gminy Chmielnik |
| 84. | | **Oczko wodne w Sędziejowicach** | część działki o nr ewid. 272/1, Nadleśnictwo Chmielnik, obręb Chmielnik oddział 252 m | Uchwała Nr XLIX/490/2022 Rady Miejskiej w Chmielniku z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie użytków ekologicznych znajdujących się na terenie Gminy Chmielnik |
| 85. | | **Nie nadano nazwy** | torfowisko zlokalizowane w Nadleśnictwie Daleszyce, obręb Daleszyce, oddz. 141 g, h oraz 142 l , grunty usytuowane w zwartym kompleksie leśnym na południe od rezerwatu "Białe Ługi" | Uchwała Nr XXVIII/148/2001 Rady Gminy Daleszyce z dnia 31 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny |
| 86. | | **Nie nadano nazwy** | Nadleśnictwo Łagów, obręb Łagów, oddz. 247 f, g | Rozporządzenie Nr 16/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne |
| 87. | | **Śródleśna łąka - trwały użytek zielony** | Łąka położona jest na gruntach wchodzących w skład obrębu Czyżów w gm. Łagów, w środku dużego kompleksu leśnego, w odległości około 8,5 km na południowy zachód od Łagowa i około 2 km na południe od osady Orłowiny; Nadleśnictwo Łagów, obręb Łagów, oddz. 138 k | Uchwała Nr XXVI/202/2001 Rady Gminy Łagów z dnia 28 grudnia 2001 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego |
| 88. | | **Nie nadano nazwy** | Nadleśnictwo Łagów, obręb Nieskurzów, oddział 114 b | Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dn. 19.02.2002r |

| L.p. | Forma ochrony | Nazwa | Krótka charakterysyka | Akt prawny / Plany ochrony |
|---|---|---|---|---|
| 89. | | **Nie nadano nazwy** | w obrębie Zagnańsk Nadleśnictwa Zagnańsk oddział 192 i | Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne |
| 90. | | **Ług** | Na gruntach wsi Zaborowice w odległości ok. 800m na południowy - wschód od zabudowań miejscowości , oraz w odległości ok. 3km na północny - wschód od Mniowa. | Uchwała Rady Gminy w Mniowie Nr 15/II/94 z dnia 29 kwietnia 1994 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne |
| 91. | | **Nie nadano nazwy** | Nadleśnictwo Zagnańsk, obręb Samsonów, oddz. 174A cx, bx, ax, y | Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne |
| 92. | | **Stawisko** | Nadleśnictwo Kielce, obręb Kielce, oddz. 152 a | Uchwała Rady Gminy w Mniowie Nr 58/XIX/07 z dnia 19 grudnia 2007 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego |
| 93. | | **Torfowisko śródleśne koło miejscowości Mocha** | Celem ochrony jest zachowanie ekosystemu śródleśnego oczka wodnego z wykształconymi w jego sąsiedztwie siedliskami podmokłymi ze zbiorowiskami turzyc, sitowia i pałki wodnej, stanowiącego miejsca lęgowe wielu gatunków płazów, gadów, ptaków i owadów, | Uchwała nr XLIV/276/2014 Rady Gminy Raków z dnia 12 listopada 2014 |
| 94. | | **Nie nadano nazwy** | Śródleśna wydma położona w obrębie Chmielnik Nadleśnictwa Chmielnik w oddziale 60 c | Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne |
| 95. | | **Nie nadano nazwy** | Bagno koło wsi Smyków położone w obrębie Łagów Nadleśnictwa Łagów w oddziale 249 h | Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne |
| 96. | | **Nie nadano nazwy** | Bagno koło wsi Smyków położone w obrębie Łagów Nadleśnictwa Łagów w oddziale 251 f, 252 g | Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne |
| 97. | | **Nie nadano nazwy** | Śródleśne bagno położone w obrębie Łagów Nadleśnictwa Łagów w oddziałach 256 i, 257 m | Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne |
| 98. | | **Śródleśne Oczko Wodne** | Śródleśne oczko wodne, stanowi nieużytek o pow. 0.86 ha. Celem ochrony jest zachowanie kompleksu torfowiska wysokiego i przejściowego stanowiacego otoczenie oczka wodnego oraz porastajacych torfowisko zbiorowisk roslinności bagienno-torfowiskowej z typowymi gatunkami : turzyca bagienna, turzyca pospolita. | Uchwała Rady Gminy w Strawczynie Nr XIV/107/08 z dnia 28 lutego 2008 r |
| 99. | | **Nie nadano nazwy** | Bagno w obrębie obręb Samsonów Nadleśnictwa Zagnańsk, oddział 72 d | Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne |

*Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, stan na sierpień 2024*

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody na terenie powiatu kieleckiego występuje 130 pomników przyrody, w tym:

- na terenie Gminy Bieliny – 2 pomniki przyrody,
- na terenie Gminy Bodzentyn – 12 pomników przyrody,
- na terenie Gminy Chęciny – 5 pomników przyrody,
- na terenie Gminy Chmielnik – 6 pomników przyrody,
- na terenie Gminy Daleszyce – 20 pomników przyrody,
- na terenie Gminy Górno - 6 pomników przyrody,
- na terenie Gminy Łagów - 7 pomników przyrody,
- na terenie Gminy Łopuszno - 11 pomników przyrody,
- na terenie Gminy Masłów - 4 pomniki przyrody,
- na terenie Gminy Miedziana Góra - 6 pomników przyrody,
- na terenie Gminy Mniów – 4 pomniki przyrody,
- na terenie Gminy Morawica - 2 pomniki przyrody,
- na terenie Gminy Nowa Słupia - 1 pomnik przyrody,
- na terenie Gminy Nowiny - 2 pomniki przyrody,
- na terenie Gminy Piekoszów - 6 pomników przyrody,
- na terenie Gminy Pierzchnica - 4 pomniki przyrody,
- na terenie Gminy Raków – 11 pomników przyrody,
- na terenie Gminy Strawczyn - 3 pomniki przyrody,
- na terenie Gminy Zagnańsk - 18 pomników przyrody.

Lokalizację form ochrony przyrody na podstawie baz danych GDOŚ przedstawiono na ***załączniku graficznym nr 1.***

*5.9.1.5 Zalecenia w ramach ochrony przyrody*

Mając na uwadze, iż zaplanowane w POŚ dla Powiatu Kieleckiego zadania z zakresu termomodernizacji budynków oraz usuwania wyrobów zawierających azbest mogą odbywać się w potencjalnych miejscach odpoczynku nietoperzy oraz gniazdowania ptaków należy zapobiegać łamaniu zakazów dotyczących chronionych gatunków zwierząt, o których mowa w § 7 Rozporządzenia Ministra Środowiska w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [16]*, a w szczególności dostosować termin termomodernizacji i usuwania wyrobów zawierających azbest z budynków do okresu lęgowego ptaków. W wyniku prowadzenia tych robót może dochodzić do powstawania kolizji na drodze „siedliska gatunków chronionych", a „remonty budynku" w wyniku, których zamieszkujące je zwierzęta mogą utracić bezpowrotnie miejsca schronienia bądź gniazdowania (rozrodu), przez co w widoczny sposób zmniejsza się ich populacja (w konsekwencji może dojść do jej całkowitego zaniku). W związku z powyższym koniecznym jest właściwe planowanie i prowadzenie tego typu robót. W przypadku nieodpowiedniego ich wykonywania może dochodzić do naruszania zakazów wymienionych w § 7 ww. rozporządzenia, m.in. zabijania i okaleczania ptaków lub nietoperzy, niszczenia ich jaj i postaci młodocianych oraz ich siedlisk, miejsc gniazdowania, lęgu lub schronień (zakazy). Także umyślne płoszenie i niepokojenie ww. gatunków jest dla nich zagrożeniem, gdyż prowadzić może, m.in. do porzucenia lęgów przez osobniki rodzicielskie. Dodatkowo przeprowadzone zamierzenia remontowe mogą uniemożliwić w przyszłości zakładanie gniazd przez bytujące tam wcześniej gatunki ptaków (np. poprzez montaż podbitek i uszczelnienie wszelkich szpar i nieciągłości elewacji wykorzystywanych wcześniej przez ptaki) lub też sprawić, że dane obiekty nie będą nadawały się w przyszłości do wykorzystania, jako miejsca odpoczynku przez występujące tam wcześniej nietoperze (np. poprzez zagrodzenie dostępu do pomieszczeń wcześniej przez nie wykorzystywanych).

Najdogodniejszym terminem prowadzenia termomodernizacji obiektów budowlanych oraz usuwania wyrobów zawierających azbest jest okres od 16 października do 28 lutego, przypadający poza okresem rozrodu większości gatunków zwierząt. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku nietoperzy zabudowania mogą stanowić nie tylko schronienie rozrodczych kolonii letnich lub pojedynczych osobników w poza zimowych okresach roku, ale również stanowić schronienie w okresach zimowej hibernacji. Powyższe oznacza, że niezależnie od danego okresu w roku każde prowadzenie prac modernizacyjnych lub praz związanych z wymianą pokryć azbestowych powinno odbywać się po uprzednio przeprowadzonym przeglądzie budynku pod kątem występowania nietoperzy, tak aby nie spowodować zniszczenia stanowiska gatunku chronionego, płoszenia, uwięzienia lub śmierci. Przegląd budynku najlepiej przeprowadzać we współpracy ze specjalistą chiropterologiem oraz ornitologiem, a w przypadku potwierdzenia występowania chronionych gatunków zwierząt dostosować okres prowadzenia prac zgodnie z zaleceniami tych specjalistów. Należy pamiętać, aby przed wykonaniem prac termomodernizacyjnych oraz przed wymianą pokryć dachowych bezwzględnie przestrzegać następujących zasad:

1) upewnić się, czy w obrębie remontowanych budynków nie występują miejsca lęgowe ptaków lub rozrodu nietoperzy - obserwacje dotyczące zasiedlenia budynku powinny zostać przeprowadzone przez eksperta ornitologa i chiropterologa w okresie możliwie najkrótszym poprzedzającym planowaną inwestycję, tak aby uniknąć przykrych konsekwencji wstrzymania prac,
2) w przypadku stwierdzenia zasiedlenia budynku przez chronione gatunki ptaków lub nietoperzy ekspert powinien wskazać dokładne miejsca ich przebywania tak, aby przed okresem lęgowym tych gatunków można było zamknąć nisze, szczeliny i dostępy do stropodachu wykorzystywane przez te zwierzęta. W momencie, gdy planowane działania będą się wiązać z koniecznością realizacji czynności zakazanych w stosunku do nich, tj. z niszczeniem gniazd, jaj, czy też postaci młodocianych, inwestor zobowiązany jest do uzyskania, przed przystąpieniem do prac, zezwolenia właściwego organu ochrony przyrody, wydawanego w trybie art. 56 ustawy o *ochronie przyrody [5]*. Jednakże przypadki takie należy traktować, jako wyjątkowe, nie zaś, jako zasadę w procesie inwestycyjnym. Uzyskanie ww. zezwolenia nie jest wymagane w przypadku usuwania, w okresie od dnia 16 października do końca lutego, gniazd ptasich z obiektów budowlanych i terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne, jednak pod warunkiem, iż dla planowanych czynności brak rozwiązań alternatywnych oraz gdy nie będzie to szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony populacji tych gatunków i ich siedlisk (§ 8 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [16]*). Powyższe zezwolenie może być wydane jedynie w przypadku wystąpienia łącznie trzech warunków, tj.: braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli czynności te nie są szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów oraz gdy zachodzi jedna z przesłanek wymieniona w art. 56 ust. 4 pkt od 1 do 7 *ustawy o ochronie przyrody [5]*. Brak spełnienia jednego z ww. Warunków skutkuje odmową wydania zezwolenia,
3) po przeprowadzeniu prac remontowych należy, w miarę możliwości, umożliwić ptakom i nietoperzom dalsze występowanie w obiektach budowlanych, poprzez stworzenie na remontowanych budynkach siedlisk zastępczych w postaci, np. budek lęgowych. Ich charakter, lokalizacja, parametry techniczne i zagęszczenie powinny być dobrane przez specjalistę ornitologa i chiropterologa odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej,
4) w przypadkach, gdy obiekt budowlany wykorzystywany był przez jerzyki Apus apus, a w ramach remontu stropodach budynku ocieplono materiałami sypkimi (np. przy użyciu granulatu wełny mineralnej, granulatu styropianu fibry celulozowej), należy całkowicie zrezygnować

z pozostawiania otwartych otworów do stropodachów, gdyż materiały użyte do izolacji są niebezpieczne dla tego gatunku.

W zakresie Ochrony różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody [4], w tym obszarów Natura 2000* wskazuje się na przestrzeganie zakazów i nakazów przyjętych w dokumentach powołujących daną formę lub wskazanych w rozdziale 8 ustaleń w planach ochrony i planach zadań ochronnych. W zakresie ochrony bioróżnorodności, flory i fauny wskazuje się na ochroną gatunkową zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej roślin, ochrony gatunkowej zwierząt i ochrony gatunkowej grzybów [19] [20] [21]* oraz gatunków rzadki i ginących wymieniony w Polskiej *Czerwonej Księdze Roślin i Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt.*

W zakresie występujących na terenie powiatu kieleckiego form ochrony przyrody przy realizacji poszczególnych działań lub zadań wskazanych w POŚ należy uwaglednić zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody i w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów, w miejscu ich lokalizacji:

- w stosunku do parku narodoweg i rezerwatów przyrody - art. 15 Ustawy o ochronie przyrody [4],
- w stosunku do parków krajobrazowych - art. 17 Ustawy o ochronie przyrody [4],
- w stosunku do obszaru chronionego krajobrazu – art. 24 Ustawy o ochronie przyrody [4],
- w stosunku do obszarów Natura 2000 – art. 33 i 36 Ustawy o ochronie przyrody [4]
- w stosunku do pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo-krajiobrazowych – art. 45 Ustawy o ochronie przyrody [4].

W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzać wykopy ręcznie. W przypadku konieczności odsłonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach. Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane.

W przypadku przecięcia przez inwestycje (głównie drogowe) kompleksów leśnych zagrożeniem jest odsłonięcie drzewostanu bez wytworzonej ściany ochronnej w postaci strefy przejściowej, jak również wprowadzenie zanieczyszczeń powietrza bezpośrednio w drzewostan, w którym znajdują się gatunki mniej odporne na zanieczyszczenia. W takiej sytuacji należy zastosować nasadzenia na styku droga-las. W ten sposób zostanie utworzona strefa ekotonowa. Do nasadzeń powinny być wykorzystane rodzime gatunki drzew i krzewów odporne na zanieczyszczenia. W przypadku każdej z inwestycji indywidualnie należy dobierać skład gatunkowy na podstawie składu gatunkowego występującego powszechnie na obszarach przez które droga ma przebiegać.

### *5.9.2 Prognoza stanu środowiska*

Środowisko biotyczne podlega bardzo różnorodnym oddziaływaniom człowieka. Postępujący wzrost presji urbanizacji, w przypadku braku podejmowania kompleksowych działań ochronnych, może prowadzić do stopniowego zmniejszania się różnorodności biologicznej. Dotyczy to w szczególności zaniku gatunków rzadkich, kosztem wzrostu liczby gatunków synantropijnych i pospolitych. W świetle przewidywanego wzrostu udziału powierzchni zabudowanych i zainwestowanych, a także innych presji (np. intensywne rolnictwo), można się spodziewać utrzymywania i/lub nasilenia niekorzystnych skutków tych zjawisk dla przyrody ożywionej.

Ochrona różnorodności biologicznej nie jest wystarczająca. Dotyczy to zarówno zbiorowisk roślinnych, jak i gatunków prawnie chronionych i rzadkich, w szczególności na terenie obszarów wodno-

błotnych. Pozytywne tendencje w zakresie poprawy stanu uwarunkowań przyrodniczych wykazywać będzie sukcesywna realizacja planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 i sukcesywne realizowanie wyznaczonych w tych planach działań ochronnych. Na poprawę bioróżnorodności oraz jakości i zasobności przyrody będzie miało sukcesywne opracowanie inwentaryzacji przyrodniczych gmin powiatu kieleckiego. Wyznaczenie obszarów cennych przyrodniczo, miejsc występowania cennych i chronionych gatunków roślin i zwierząt przyczyni się do ich lepszej ochrony. „Odświeżenie" inwentaryzacji przyrodniczych wpłynie również na sprawne zagospodarowywanie przestrzeni gminy (opracowanie MPZP) z poszanowaniem miejsc przyrodniczo-cennych.

Powierzchnia gruntów leśnych w poszczególnych gminach powiatu, jak i samym Powiecie Kieleckim i województwie świętokrzyskim utrzymuje się względnie na stałym poziomie. Powierzchnia gruntów leśnych[3] na terenie powiatu kieleckiego na przestrzeni 5 lat tj. 2019-2023 zwiekszyła się nieznacznie tj. o 0,14%. Największy wzrost powierzchni terenów leśnych miał miejsce w gminie Raków (o 67,46 ha) i Zagnańsk (o 31,49 ha). Największy spadek powierzchni terenów leśnych miał miejsce w gminie Bieliny (o 22,3 ha) i Nowa Słupia (o 21,61 ha). W związku z wykazaną w powyższej ocenie tendencją wzrostową gruntów leśnych na terenie powiatu kieleckiego można prognozować, że w kolejnych latach powierzchnia lasów będzie nadal się zwiększać. Przewiduje się dalsze stopniowe polepszanie zdrowotne lasów, przy uwzględnieniu stałych działań nadleśnictw zmierzających do poprawy struktury drzewostanów, zwłaszcza zmniejszanie udziału sosny niezgodnej z lokalnym siedliskiem, która należy do gatunków wrażliwych na zanieczyszczenia powietrza. Należy jednak zaznaczyć, że stan uszkodzenia lasów jest uzależniony również od emisji pochodzących z obszarów ościennych.

### *5.9.3 Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe*

| **I – Adaptacja do zmian klimatu** |
|---|
| Notowane ocieplanie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. W kontekście pojawiającego się zjawiska suszy wystąpi ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, w tym stopniowe wysychanie i zanik torfowisk, wilgotnych lasów i borów. Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów.<br>Związany ze wzrostem temperatury wzrost ewapotranspiracji, a także zmniejszenie się grubości i czasu zalegania pokrywy śnieżnej, będzie powodować spadek wilgotności w lasach, przyspieszając procesy mineralizacji gleb i zwiększając ryzyko susz, rozwój chorób (poza chorobami grzybowymi) i szkodników, w tym gatunków inwazyjnych. Wydłużony okres wegetacyjny będzie sprzyjać zwiększeniu przeżywalności owadów i przyspieszeniu ich reprodukcji: częstsze, bardziej groźne i niemożliwe do przewidzenia wybuchy gradacji szkodników mogą skutkować pojawianiem się kilku nowych generacji w ciągu roku.<br>Grupą podatną na wzrost dynamicznego oddziaływania wiatru są obiekty zabytkowe, na które w sposób destrukcyjny mogą wpływać również: częstość występowania i gwałtowność opadów, z dużą ich zmiennością w czasie, wzrost poziomu wód gruntowych, zwiększenie liczby powodzi będących następstwem ulewnych, gwałtownych deszczy. Wydaje się, że w obliczu prognozowanych zmian klimatycznych, budowlane obiekty zabytkowe, będące znaczącą częścią dziedzictwa narodowego, wymagają specjalnej uwagi. Uwzględniając ich aktualny stan techniczny powinny być podjęte niezwłocznie działania dotyczące ich rewitalizacji, a przynajmniej zabezpieczenia pod względem bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania. Elementami konstrukcji szczególnie narażonymi |

[3] Zgodnie z *ustawą o lasach [6]* są to grunty pod lasami, grunty zrekultywowane na potrzeby gospodarki leśnej i grunty pod drogami dojazdowymi do gruntów leśnych

na dynamiczne działanie porywów wiatru, nasilenie wiatru, występowanie trąb powietrznych, są konstrukcje dachów obiektów zabytkowych.

**II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Lasy znajdują się w sytuacji stałego zagrożenia przez czynniki abiotyczne (głównie antropogeniczne) i biotyczne. Istotnym zagrożeniem są nadal zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Lasy narażone są także na anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary. Ze względu na zwiększenie intensywności wiatrów wzrasta zagrożenie powstawaniem szkód wyrządzonych przez wyrywane drzewa podczas huraganów. Siedliska na terenie powiatu zagrożone są także dostawą biogenów i metali ciężkich, w szczególności, jeżeli chodzi o faunę i florę zbiorników wodnych i rzek, co na skutek rozwoju gospodarczego obszaru i potencjalnej awarii może być dla nich zagrożeniem.

Zanieczyszczenie powietrza ma dziś swe źródło głównie w tzw. niskiej emisji (domowe piece węglowe). Jego wpływ na zabytki widać na jasnych odnawianych elewacjach, gdzie stosunkowo szybko po zakończonej konserwacji osiada czarny pył. Poważnym problemem są kwaśne deszcze niszczące strukturę i materiał architektoniczny. Dodatkowym problemem jest wpływ wilgotności, która powoduje osłabienie budulca oraz wystąpienie zagrzybienia.

**III – Działania edukacyjne**

Funkcję edukacyjną pełnią szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne. Głównym celem edukacji przyrodniczej jest zachęcenie ludności do uprawiania aktywnego wypoczynku, pokazanie różnorodności występujących form przyrody, przybliżenie problematyki gospodarki leśnej i ochrony przyrody oraz poszerzenie wiedzy z zakresu edukacji przyrodniczej. Nadleśnictwa oraz park krajobrazowy prowadzą edukację ekologiczną w oparciu o zatwierdzony program. Prowadzone są również spotkania ze szkołami, przedszkolami na ścieżkach edukacyjno - leśnych. Każda z gmin, w ramach rozwoju funkcji rekreacyjnej prowadzi działania informacyjne i promocyjne związane z popularyzacją walorów środowiska, chronionych siedlisk na swoim terenie. Ważne jest aby pokazywać jaką ważną rolę w krajobrazie i kształtowaniu się stosunków przyrodniczych odgrywają zadrzewienia śródpolne, aleje drzew czy też szpalery starodrzewia. Zwiększanie świadomości społecznej o roli zadrzewień i zakrzewień poprawia kondycję uwarunkowań ekosystemalnych danego obszaru oraz stwarza miejsca rozrodu i swobodnej migracji zwierząt. Istotnym również w kształtowaniu świadomości ekologicznej jest dalsze propagowanie form ochrony przyrody, jako elementów sprzyjających zachowaniu bioróżnorodności oraz ochrony skrajnie zagrożonych gatunków roślin i zwierząt.

W zakresie ochrony zabytków ważne jest ich odpowiednie oznakowanie. Pomocne jest tworzenie ścieżek edukacyjnych oraz tablic informacyjnych po lokalnych obiektach zabytkowych.

**IV – Monitoring środowiska**

Monitoring przyrody jest jednym z komponentów Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), czyli systemu pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska, który został utworzony Ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych jest jednym z 5 zadań realizowanych w ramach monitoringu przyrody przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Głównym celem prowadzonego monitoringu jest gromadzenie informacji pozwalających na określenie aktualnego stanu gatunków roślin i zwierząt (innych niż ptaki) oraz siedlisk przyrodniczych w kontekście zmian zachodzących na skutek różnego rodzaju antropogenicznych i naturalnych oddziaływań oraz stosowanych sposobów ochrony.

Monitoringiem objęte są gatunki i siedliska przyrodnicze uwzględnione w załącznikach do tzw. dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory), a więc stanowiące przedmiot szczególnego zainteresowania Unii Europejskiej. Oprócz tego monitoringiem objęte są również wybrane gatunki roślin, najrzadsze i najbardziej zagrożone na terenie Polski, zamieszczone w czerwonych księgach i na czerwonych listach oraz te siedliska, które ze względu na bogactwo florystyczne i wysokie walory

przyrodnicze, a także rosnące zagrożenie, przejawiające się spadkiem liczby gatunków i malejącym areałem, zasługują na uwagę i ochronę.
Zgodnie z zapisami ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska, zakres zadań państwowego monitoringu środowiska określany jest w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu i Środowiska, oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020 - 2025 obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych. "Strategiczny program państwowego monitoringu środowiska na lata 2020-2025" jest kluczowym dokumentem państwa polskiego w obszarze krótko i średnioterminowych badań stanu środowiska.
Co roku GIOŚ na dedykowanej stronie https://siedliska.gios.gov.pl/ publikuje wyniki mionitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych.

### *5.9.4 Analiza SWOT*

**Tabela 48.** *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”*

| ***Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze”*** | |
|---|---|
| **MOCNE STRONY** | **SŁABE STRONY** |
| → występowanie ciągów ekologicznych zapewniających swobodną migrację organizmów,<br>→ występowanie korytarzy ekologicznych o znaczeniu międzynarodowym (paneuropejskim) i krajowym,<br>→ uporządkowany system prawny w zakresie form ochrony przyrody, znaczna ilość obszarowych i punktowych form ochrony przyrody,<br>→ występowanie zróżnicowanych ekosystemów, siedlisk oraz gatunków w tym występowanie siedlisk priorytetowych dla obszarów Natura 2000 oraz gatunków chronionych,<br>→ potencjał turystyczny: bogactwo zabytków, ścieżki przyrodnicze, szlaki rowerowe,<br>→ prowadzaenie corocznie przez Powiat Kielecki nasadzeń drzew i krzewów miododajnych rodzimych gatunków co powoduje wzrost populacji owadów zapylających. | → zubożenie ekosystemów leśnych kosztem ekosystemów rolnych (intensyfikacja rolnictwa),<br>→ nadmierne wydzielanie posuszu w drzewostanach leśnych<br>→ trwająca od 2015 r. susza osłabiająca drzewostan<br>→ pojawienie się szkodników wtórnych (przypłaszczka granatka) oraz pasożytniczych roślin (jemioła), które powodują w niektórych rejonach masowe usychanie drzewostanów sosnowych<br>→ niewielki procent roślinności potencjalnej (niski wskaźnik pierwotnych lasów i obszarów wodno-błotnych),<br>→ zamieniane łąk i pastwisk na pola orne i przeznaczane pod budownictwo,<br>→ zmniejszenie różnorodności biologicznej w wielu uregulowanych ciekach,<br>→ wycinka drzew i krzewów wzdłuż krzewów jako elementu buforowego przed spływami biogenów z pól i łąk,<br>→ umiarkowanie przebadany teren pod względem przyrodniczym – małe pokrycie gminnymi inwentaryzacjami przyrodniczymi,<br>→ niewystarczające oznakowanie atrakcji turystycznych i tras rekreacyjnych, |
| **SZANSE** | **ZAGROŻENIA** |
| → możliwość znacznego zwiększenia lesistości poprzez zalesienie gruntów marginalnych dla rolnictwa,<br>→ ustanowienie nowych form ochrony przyrody,<br>→ utrzymanie oczek wodnych, obszarów źródliskowych i obszarów podmokłych (potencjalne użytki ekologiczne), jako siedlisk roślinności i fauny wodnej i wodno-błotnej charakteryzujących się bogactwem przyrodniczym w aspekcie uwzględniania czynników stanowiących zagrożenia dla ich prawidłowego funkcjonowania, | → klęski żywiołowe (pożary, powodzie, huragany i trąby powietrzne),<br>→ zajęcie terenów cennych przyrodniczo pod realizację przedsięwzięć, które nie są objęte ochroną w formie obszarów chronionych,<br>→ zmiana stosunków wodnych na terenach przyległych oraz niewłaściwie prowadzone zabiegi melioracyjne,<br>→ ekspansja inwestycyjna w historyczne układy wsi,<br>→ dewaloryzacja krajobrazu kulturowego, przez wprowadzanie nowej zabudowy lub wymianę starej na nową o obcych formach,<br>→ brak dostatecznego oznakowania zabytków |

| | |
|---|---|
| → kształtowanie systemu naturalnych powiązań przyrodniczych, obejmujących aktywne biologiczne ekosystemy łąkowe, bagienne, wodne i leśne, które mają zasadniczy wpływ na utrzymanie równowagi biologicznej w środowisku przyrodniczym,<br>→ kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, w tym ochrona przed erozją,<br>→ pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na gruntach rolnych słabych jakościowo, zwłaszcza w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących już kompleksów leśnych,<br>→ rosnąca świadomość społeczna o możliwości udziału w podejmowaniu decyzji dotyczących inwestycji mających wpływ na środowisko. | → zagospodarowywanie trwałych użytków zielonych na grunty orne,<br>→ nieprzestrzeganie uwarunkowań ekofizjograficznych podczas wyznaczania nowych obszarów na potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego,<br>→ pogarszający się stan techniczny niektórych obiektów zabytkowych na terenie gmin,<br>→ skomplikowane procedury w ubieganiu się o środki zewnętrzne skutkujące stosunkowo niewielkim wykorzystaniem środków z Unii Europejskiej, zwłaszcza przez osoby prywatne,<br>→ występowanie deficytu wody lub zalewanie terenów,<br>→ niszczenie cennych przyrodniczo siedlisk,<br>→ wypieranie rodzimych gatunków flory i fauny przez gatunki obce – inwazyjne (rdestowiec ostrokończysty, barszcz Sosnowskiego, nawłoć kanadyjska, czeremcha amerykańska, żółw czerwonolicy, szop pracz). |

## *5.10 Zagrożenia poważnymi awariami*

### *5.10.1 Ocena stanu*

Zgodnie z art. 271b *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1],* Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznych skutków awarii przemysłowych oraz awaryjnym zanieczyszczeniom wód granicznych. Do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska należą:

1) kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii;
2) badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska;
3) prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska;
4) prowadzenie rejestru poważnych awarii.

Co roku Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie publikuje raporty o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii. Zgodnie z prowadzonym rejestrem przez GIOŚ na terenie powiatu kieleckiego na przestrzenu lat 2020-2023 odnotowano następujące zdarzenia o znamionach poważnej awarii:

1) **2020-04-19 – miejscowość Nowiny** - Pożar na terenie działek zlokalizowanych przy ul. Perłowej oraz Składowej, na których w sposób niezorganizowany i nieselektywny magazynowano odpady pochodzenia chemicznego - głównie farby i lakiery. Skutki: Emisja produktów spalania do powietrza. Pożarem został objęty cały teren działki zlokalizowanej przy ul. Perłowej, na którym znajdowało się ok. 2000 Mg różnego rodzaju odpadów pochodzenia chemicznego oraz częściowo teren działki znajdującej się przy ul. Składowej, na której składowano ok. 600 Mg ww. odpadów.

Na terenie powiatu kieleckiego nie występują zakłady dużego ryzyka (ZDR) wystąpienia awarii przemysłowej. Na terenie powiatu kieleckiego wystepępują 2 zakłądy zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia awarii przemysłowej:

1) NITROERG-SERWIS Sp. z o.o. Oddział Świętokrzyski, Skład Materiałów Wybuchowych w Woli Morawickiej, 26-026 Morawica
2) MAXAM Polska Sp. z o.o., Chocianowiec 206, 59-140 Chocianów, Skład Materiałów Wybuchowych „Rykoszyn" w msc. Rykoszyn, 26-065 Piekoszów

*5.10.2 Prognoza stanu środowiska*

Obecnie nie występują przesłanki, aby w okresie obowiązywania niniejszego POŚ dla Powiatu Kieleckiego doszło do wzrostu ilości poważnych awarii zarówno na terenie powiatu kieleckiego, jak i województwa świętokrzyskiego. Czynnikami, które będą minimalizować prawdopodobieństwo wystąpienia takich zdarzeń, będzie na pewno doskonalenie procedur transportu, magazynowania i przetwarzania substancji chemicznych. Za doskonalenie procedur odpowiedzialne są firmy zajmujących się działalnością w obszarze transportu, produkcji i usług. Wzrost zagrożenia poważnymi awariami może być z kolei wynikiem zmian klimatycznych, za którymi idzie przede wszystkim wzrost częstotliwości występowania niebezpiecznych zjawisk pogodowych. Na obecnym etapie trudno o obiektywną ilościową ocenę przyszłych trendów w tym obszarze.

*5.10.3 Zagadnienia horyzontalne – poważne awarie*

| **I – Adaptacja do zmian klimatu** |
|---|
| Na możliwość wystąpienia poważnych awarii ma wpływ występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, co może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców, a także zakładów przemysłowych, co może doprowadzić do przerwania ich pracy, przegrzania układów technologicznych. |
| **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska** |
| Nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają wskutek wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary; awarii w miejscach postoju ww. pojazdów, pożaru z powodu nieostrożnego obchodzenia się użytkowników dróg z ogniem w lesie, niewłaściwego lub niedostatecznego zabezpieczenia robót drogowych i samej drogi w wyniku złego rozpoznania warunków środowiskowych (np. geologii, stosunków wodnych).<br>Na terenie powiatu ryzyko wystąpienia poważnych awarii związane jest głównie z rozwojem przemysłu. Powstanie awarii przemysłowej stwarza poważne zagrożenie dla środowiska i życia mieszkańców. |
| **III – Działania edukacyjne** |
| Edukację społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia realizują gminne i powiatowe zespoły zarządzania kryzysowego. W zakres funkcji Państwowej Straży Pożarnej wchodzi publiczna informacja, edukacja i zwiększanie świadomości społeczności lokalnych. Na podstawie przeprowadzanych działań, komendanci powiatowi sporządzą tzw. katalogi zagrożeń obejmujące identyfikację zagrożeń:<br>- chemicznych - od źródeł stacjonarnych (w tym objętych postanowieniami dyrektywy SEVESO II,<br>- w transporcie drogowym materiałów niebezpiecznych, w transporcie kolejowym i rurociągowym,<br>- zagrożenia pożarowe (dużych baz magazynowych materiałów pożarowo niebezpiecznych, obiektów użyteczności publicznej, lasów itp.). |
| **IV – Monitoring środowiska** |
| Obowiązki kontroli związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. GIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez wykonywanie kontroli przedsiębiorstw. Współpracę koordynują zespoły zarządzania antykryzysowego w oparciu o opracowane plany zarządzania antykryzysowego. |

### *5.10.4 Analiza SWOT*

**Tabela 49.** *Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami"*

| ***Obszar interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami"*** | |
|---|---|
| **MOCNE STRONY** | **SŁABE STRONY** |
| → służby bezpieczeństwa wyposażone w sprzęt wykorzystywany na wypadek poważnych awarii,<br>→ dobrze rozwinięty system powiadomień i alarmowania na wypadek poważnej awarii,<br>→ brak występowania zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. | → niewystarczająca wiedza o potencjalnych skutkach wystąpienia awarii i potrzebie zapobiegania awarii wśród pracowników i prowadzących zakłady niepodlegające nadzorowi PSP,<br>→ drogi krajowe jako element stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w ruchu drogowym (przewóz substancji niebezpiecznych).<br>→ występowanie 2 zakładów zwiększonegoi ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej |
| **SZANSE** | **ZAGROŻENIA** |
| → nie podejmowanie działań w zakresie budowy zakładów ZDR i ZZD na terenie powiatu kieleckiego,<br>→ właściwe lokalizowanie zakładów o ryzyku wystąpienia awarii poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania,<br>→ opracowanie Planów zarządzania na wypadek poważnych awarii,<br>→ stosowanie techniki BAT w przemyśle, transporcie służące zapobieganiu poważnym awariom,<br>→ wyposażenie w nowoczesny sprzęt służący likwidacji skutków poważnych awarii,<br>→ zwiększony nadzór straży pożarnej nad zakładami, w których wytwarza się odpady lub prowadzi się gospodarowanie odpadami,<br>→ postęp technologiczny. | → wystąpienie poważnej awarii mającej negatywne skutki w środowisku, w tym na zdrowie ludzi,<br>→ budowa zakładów ZDR i ZZR na terenie powiatu kieleckiego,<br>→ lokalizowanie zakładów o zwiększonym ryzyku w pobliżu terenów mieszkalnych lub terenów cennych przyrodniczo. |

## *5.11 Edukacja ekologiczna*

Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Dla zrównoważonego rozwoju kraju niezbędne są nie tylko inwestycje w nowoczesne, proekologiczne technologie i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi, ale również wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa. Powoduje to, że edukacja ekologiczna, gwarantując przekazywanie aktualnej wiedzy i treści, musi być stale dostosowywana do zmieniającego się otoczenia oraz zapotrzebowania na uzupełnianie wiedzy i rozwój kompetencji, w zależności od obszarów tematycznych z wykorzystaniem narzędzi prowadzenia działań. Działania edukacyjne prowadzone w sposób uporządkowany i systematyczny mogą w istotny, pozytywny sposób wpłynąć na rozwój gospodarczy z poszanowaniem konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju. Skuteczność i efektywność działań w tym zakresie wymaga zaangażowania oraz wzajemnej koordynacji i współpracy zarówno instytucji publicznych, organizacji pozarządowych, jak również otoczenia biznesu i środowiska akademickiego.

### *5.11.1 Koncepcja edukacji ekologicznej dla Powiatu Kieleckiego*

Edukacja ekologiczna jest jednym z podstawowych warunków realizacji Programu ochrony środowiska. Świadome wspólnoty społeczne podejmują liczne lokalne akcje proekologiczne oraz sprawują społeczną kontrolę nad działaniami przedsiębiorstw i instytucji. Dlatego też konieczne jest zapewnienie mieszkańcom powiatu kieleckiego szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, a także o działaniach instytucji w sektorze ochrony środowiska. Sprawdzonym rozwiązaniem

jest tutaj stworzenie portalu internetowego o tematyce informacyjno-edukacyjnej, na którym poruszano by ważne zagadnienia z zakresu ochrony środowiska i ochrony poszczególnych jego komponentów.
Droga do racjonalnego gospodarowania środowiskiem i jego zasobami naturalnymi prowadzi przede wszystkim przez świadomość ekologiczną mieszkańców powiatu kieleckiego. Kierunki edukacji w Polsce wyznacza Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju". Główne cele Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej to:

1) wdrożenie zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania Państwa oraz integracji z Unią Europejską,
2) stworzenie mechanizmów pozwalających sprostać wyzwaniom związanym z wdrażaniem idei i zasad rozwoju zrównoważonego, pozwalających kształtować świadomość ekologiczną w warunkach demokratyzacji życia społecznego i wzrastającej roli komunikacji społecznej,
3) zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez promowanie najskuteczniejszych jej form i najważniejszych treści, wskazanie sposobów optymalnej alokacji środków finansowych, uporządkowanie przepływu informacji i decyzji z wykorzystując najlepsze krajowe i zagraniczne doświadczenia.

Cele operacyjne Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej:

1) dokonanie kompleksowej, empirycznej diagnozy funkcjonowania edukacji ekologicznej w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem jej źródeł, priorytetów i stosowanych w niej metod i procedur wdrożenia,
2) dostarczenie informacji o optymalnym systemie edukacji ekologicznej w kraju i o warunkach dochodzenia do takiego systemu,
3) wypełnienie zobowiązań wynikających z sygnowanych przez RP porozumień międzynarodowych;
4) inspirowanie potencjalnych podmiotów do tworzenia branżowych, resortowych, regionalnych, lokalnych, instytucjonalnych oraz innych programów edukacji ekologicznej,
5) stworzenie jednolitego dokumentu pozwalającego monitorować rozwój edukacji ekologicznej w Polsce w kontekście oczekiwań społecznych i możliwości realizacyjnych.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej wskazuje na konieczność włączania treści dotyczących ochrony środowiska do programów edukacji formalnej, a także wspierania programów edukacji nieformalnej.

Edukacja formalna prowadzona jest przez placówki oświatowe w ramach programów nauczania realizowanych na wszystkich szczeblach nauczania, począwszy od klasy IV szkoły podstawowej, w postaci oddzielnej ścieżki edukacyjnej o charakterze wychowawczo-dydaktycznym, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół [19]*. Obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, jak również w programach kursów uprawniających do uzyskania kwalifikacji zawodowych, wprowadzony został na mocy *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*.

Edukacja nieformalna prowadzona może być natomiast przez rozmaite podmioty: organy administracji różnego szczebla, instytucje naukowe, organizacje pozarządowe, media, wreszcie – przez osoby z najbliższego otoczenia. Znaczenie edukacji nieformalnej jest nie do przecenienia. Zdarza się, że oddziałuje na kształtowanie postaw nawet silniej niż w przypadku prawidłowo prowadzonej edukacji szkolnej, a przy tym jest trudniejsza do kontrolowania. Działania różnych podmiotów mogą na przykład się wzajemnie powielać, podkreślając do znudzenia pewne mniej istotne kwestie, jednocześnie omijając inne, bardziej istotne. Pomimo dobrych chęci, prezentowane informacje mogą także okazać się przekłamane, błędne, nieaktualne. Przejmowanie postaw od osób najbliższych może mieć pozytywny wpływ jedynie w przypadku dobrego poziomu świadomości ekologicznej osoby, która stanowi w danym wypadku autorytet. W przypadku dzieci, są to najczęściej rodzice, opiekunowie, jak również rówieśnicy.

Dlatego też tak bardzo istotne jest właściwe kształtowanie postaw społeczeństwa w każdym wieku – tzw. kształcenie ustawiczne.

Edukację ekologiczną najłatwiej jest prowadzić wśród dzieci i młodzieży w trakcie zajęć szkolnych. Bardzo ważne są wówczas zajęcia terenowe oparte na bezpośrednim kontakcie ucznia z przedstawioną problematyką, co pomaga wykształcić u młodego człowieka umiejętność wnikliwej obserwacji, spostrzegawczości, kojarzenia i wyciągania odpowiednich wniosków. Dla skutecznego wdrożenia założeń niniejszego dokumentu kluczowe znaczenie ma także odpowiednie przygotowanie pracowników administracji państwowej, samorządowej, nauczycieli oraz pracowników firm, a także ogólnodostępna akcja informacyjna dla społeczeństwa. Wśród mieszkańców powiatu kieleckiego należy wzbudzić zainteresowanie stanem środowiska i możliwościami jego poprawy, a także wywołać poczucie odpowiedzialności i zaangażowania ich w procesy decyzyjne.

Edukacja mieszkańców może być prowadzona m.in. poprzez druk ulotek i broszurek informacyjnych dostarczanych do każdego gospodarstwa domowego, plakaty rozwieszane w często odwiedzanych przez mieszkańców miejscach np. w przedszkolach, szkołach, w okolicy kościołów i sklepów, publikacje w prasie lokalnej czy konkursy i informacje przekazywane w trakcie ogłoszeń parafialnych oraz obchodów święta plonów. Istotna jest tutaj współpraca głównie na linii Starostwo Powiatowe -> Gminy -> gminne jednostki budżetowe. Jednak Starosto Powiatowe w ramach zadań własnych również może prowadzić działania edukacyjne.

### *5.11.2 Działania w zakresie edukacji ekologicznej na terenie powiatu kieleckiego*

Istotną rolę w szerzeniu wiedzy ekologicznej odgrywają m.in.:

- → jednostki samorządowe: Starostwo Powiatowe w Kielcach, poszczególne gminy Powiatu Kieleckiego
- → jednostki oświaty: szkoły, przedszkola, biblioteki,
- → organizacje społeczne: koła łowieckie, kluby wędkarskie,
- → stowarzyszenia i fundacje,
- → Nadleśnictwa.

W placówkach oświatowych prowadzona powinna być odpowiednia międzyprzedmiotowa ścieżka edukacyjna: edukacja ekologiczna. Zagadnienia dotyczące ekologii, ochrony środowiska, rozwoju zrównoważonego powinny być poruszane w ramach treści programowych podczas zajęć biologii, plastyki, geografii, fizyki, chemii, zajęć technicznych czy godzin wychowawczych. Elementy edukacji ekologicznej wprowadza się również w edukacji najmłodszych, prowadzonej w oddziałach przedszkolnych. Każdorazowo, działania w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży powinny być optymalnie dopasowane do wieku i poziomu rozwoju, tak, by mogły przynieść odpowiednie efekty. Nauczyciele i wychowawcy powinni bardzo dobrze orientować się w lokalnych problemach dotyczących środowiska, aby nadać tym działaniom najbardziej odpowiedni kierunek. Powinni również charakteryzować się wysokim poziomem zaangażowania w tę tematykę, by zarażać podopiecznych entuzjazmem. Do pomocy warto również zapraszać i angażować inne instytucje, które mogą posłużyć pomocą merytoryczną oraz praktyczną, np. organizacje prośrodowiskowe, instytucje naukowe.

Funkcję edukacyjną pełnią również szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne. Szlaki piesze wytyczone na terenach o wysokich walorach turystyczno-krajoznawczych mają na celu podniesienie walorów turystycznych regionu oraz stworzenie miejsc rekreacyjnego wypoczynku.

Ponadto, kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców następuje poprzez wpływ mediów, zarówno ogólnopolskich, jak i lokalnych. Informacje, mniej lub bardziej wiarygodne, docierają za pośrednictwem telewizji, radia, prasy, internetu do ogółu mieszkańców. Środki masowego przekazu zobowiązane są do popularyzacji ochrony środowiska i kształtowania pozytywnego stosunku do przyrody, promując ochronę środowiska i rozwój zrównoważony, w szczególności wskazując np.

znaczenie zachowania bioróżnorodności, rolnictwa zrównoważonego i ekologicznego, właściwego postępowania z różnego rodzaju odpadami, oszczędzania wody i energii, korzyści związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (OZE), szkodliwości azbestu i właściwego z nim postępowania, możliwości pozyskania dofinansowań na różnego rodzaju działalność prośrodowiskową, rozwoju turystyki zrównoważonej, ekologicznej i agroturystyki, właściwych zachowań w przypadku wystąpienia zagrożeń środowiskowych. Ważne jest, by podawane informacje były w pełni rzetelne, poparte wiedzą naukową.

Powiat Kielecki od 2004 r. realizuje Program edukacji ekologicznej dla Powiatu Kieleckiego pn."Dla Ziemi, dla siebie". Program edukacji ekologicznej ogłaszany jest corocznie i w każdej edycji porusza różne zagadnienia dotyczące m.in.: ochrony przyrody, wód, powietrza, ekosystemu leśnego, krajobrazu, obiektów geologicznych, selektywnej zbiórki odpadów, odnawialnych źródeł energii, różnorodności gatunkowej ptaków, problemów zwierząt dziko żyjących i udomowionych jak również znaczenia owadów zapylających.
Program, mimo upływu 20 lat, cieszy się dużym zainteresowaniem uczniów, nauczycieli, opiekunów oraz rodziców. Założeniem Programu jest wychowanie dzieci i młodzieży w poszanowaniu dla środowiska, wdrożenie poczucia odpowiedzialności za obecną i przyszłą jakość przyrodniczą oraz zachęcenie do świadomego działania na rzecz jej ochrony. Program poszerza także wiedzę dzieci i dorosłych mieszkańców powiatu kieleckiego o elementach środowiska naturalnego, formach ochrony przyrody, strukturach geologicznych, wzbudza troskę o najbliższe otoczenie oraz promuje i rozwija nawyk segregacji odpadów.
W ramach ogłoszonych konkursów, uczestnicy wykonują prace grupowe (plakaty, formy przestrzenne), indywidualne jak: rysunki, foldery, zdjęcia, plakaty, organizowane są także wycieczki/rajdy lub konferencje.

Program edukacji ekologicznej dla Powiatu Kieleckiego pn."Dla Ziemi, dla siebie" realizowany jest ze środków budżetu powiatu (ok. 15 tys. rocznie) oraz dotacji Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach.

# 6. Cele, kierunki interwencji i działania zaplanowane na lata 2025-2028 włącznie w perspektywie do roku 2032

**Tabela 50.** *Cele, kierunki interwencji i działania w zakresie ochrony środowiska zaplanowane na lata 2025-2028 włącznie w perspektywie do roku 2032*

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik | | | Kierunek | Działanie | Podmiot odpowiedz. | Ryzyka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nazwa | Wartość bazowa (2023 rok) | Wartość docelowa (2028 rok) | | | | |
| OP. Ochrona klimatu i jakości powietrza | OP.I. Poprawa jakości powietrza | Emisja zanieczyszczeń gazowych/pyłowych w powiecie [GUS] | 1275093 Mg/rok /151 Mg/rok | 1200000 Mg/rok / 140 Mg/rok | OP. 1. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji z sektora komunalno-bytowego | OP. 1.1. Termomodernizacja obiektów i wzrost efektywności energetycznej budynków | JST, podmioty gospodarcze, mieszkańcy, zarządcy sieci, zarządcy i właściciele nieruchomości | brak środków finansowych; dysproporcjonalne koszty; brak możliwości technicznych; sprzeciw społeczny; |
| | | | | | | OP. 1.2 Wymiana/modernizacja systemów ogrzewania na proekologiczne, w tym wdrażanie dotacji i dofinansowań z tym związanych | | |
| | | zużycie energii cieplnej budynki mieszkalne/ urzędy i instytucje [GJ/rok] | 25337 / 20685 GJ/rok | 24000 / 20000 GJ/rok | | OP. 1.3 Realizacja ustaleń tzw. Uchwały antysmogowej dla województwa świętokrzyskiego | | |
| | | zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań [MWh] [GUS] | 113 750,3 MWh | 110 000 MWh | | OP. 1.4 Modernizacja i przebudowa sieci dystrybucji ciepła, w tym przyłączanie budynków do sieci ciepłowniczej | | |
| | | | | | | OP. 1.5 Ograniczenie energochłonności i materiałochłonności | | |
| | | | | | | OP. 1.6 Rozwój infrastruktury gazowej | | |
| | | Ilość obowiązujących pozwoleń w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza, w tym zintegrowanych [SP, UMWŚ | 41/13 szt. | w zależności od potrzeb | | OP. 1.7 Wydawanie decyzji administracyjnych regulujących poziomy emisji i ograniczających te poziomy | | |
| | | Długość ścieżek rowerowych [GUS] | 108,9 km | 115 km | OP. 2. Ograniczenie emisji z sektora transportowego | OP. 2.1. Rozwój i modernizacja sieci infrastruktury pieszo-rowerowej | JST, zarządcy dróg i linii kolejowych, prywatni przewoźnicy, policja | brak środków finansowych; brak możliwości technicznych; sprzeciw społeczny; |
| | | | | | | OP. 2.2. Rozwój sieci transportu publicznego oraz infrastruktury komunikacji zbiorowej, wraz z przebudową układu dróg | | |
| | | | | | | OP. 2.3. Utrzymanie dróg w sposób ograniczający emisję wtórną | | |
| | | | | | | OP. 2.4. Udoskonalanie systemu organizacji ruchu | | |
| | | | | | | OP. 2.5. Promocja niskoemisyjnych środków transportu | | |

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik | | | Kierunek | Działanie | Podmiot odpowiedz. | Ryzyka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nazwa | Wartość bazowa (2023 rok) | Wartość docelowa (2028 rok) | | | | |
| | | Liczba budynków powiatowych wykorzystujących OZE [SP] | 2 szt. | 5 szt. | OP. 3. Rozwój energetyki odnawialnej | OP. 3.1. Rozwój systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii | JST, podmioty gospodarcze, mieszkańcy | brak środków finansowych; sprzeciw społeczny; |
| | | Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem [GUS] | 20,8 dla województwa | 32 | | OP. 3.2. Uwzględnianie w MPZP zapisów dotyczących stosowania ekologicznego ogrzewania w tym OZE | | |
| | | Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie [GIOŚ] | 1 substancja (B(a)P) | 0 subtancji | OP. 4. Monitoring i kontrola jakości powietrza | OP. 4.1. Monitoring i rozwój sieci pomiarowej jakości powietrza | GIOŚ, JST, CZK, Marszałek Województwa | brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych; |
| | | Stężenie średnioroczne B(a)P w strefie Świętokrzyskiej ng/m3 [GIOŚ] | 2,3 ng/m3 | 1 | | OP. 4.2. Kontrola przestrzegania przepisów w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza | | |
| | | Liczba punktów monitoringu powietrza [WIOŚ] | 2 szt. | w zależności od potrzeb | | OP. 4.3. Rozwój i promocja niezależnego systemu monitorowania jakości powietrza AIRLY | | |
| | | | | | | OP. 4.4. Prowadzenie pomiarów emisji substancji do powietrza przez GIOŚ, kontrola przestrzegania przepisów w zakresie ochrony powietrza | GIOŚ, JST | brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych; |
| OH. Zagrożenia hałasem | OH. I. Poprawa stanu klimatu akustycznego | Liczba pojazdów silnikowych zarejestrowanych na terenie powiatu [GUS] | 201 427 szt. | spadek | OH.1. Ograniczanie emisji hałasu i ochrona przed hałasem | OH.1. 1. Budowa i modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej | zarządcy dróg i linii kolejowych, właściciele instalacji | brak środków finansowych; dysproporcjonalne koszty; brak możliwości technicznych; |
| | | Liczba odcinków dróg i linii kolejowych objętych mapą akustyczną [SP, ZDW, GDDKiA, PKP] | P – 0 szt.<br>W – 1 szt.<br>K – 11 szt.<br>LK – 0 szt. | w zależności od konieczności | | OH.1. 2. Udoskonalanie systemu zarządzania ruchem poprzez zwiększenie parametrów płynności ruchu, prędkości oraz bezpieczeństwa | | |
| | | | | | | OH.1. 3. Stosowanie metod ograniczających emisję hałasu i drgań do środowiska | | |
| | | | | | | OH.1. 4. Bieżące utrzymanie dróg (letnie i zimowe) | | |
| | | Liczba punktów monitoringu hałasu [GIOŚ] | 0 szt. | 2 szt. | OH.2. Monitoring i kontrola emisji hałasu | OH.2. 1. Monitoring hałasu powierzchniowego, liniowego i punktowego | GIOŚ, JST, zarządcy dróg i linii kolejowych | brak zasobów kadrowych; brak podstaw |

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik | | | Kierunek | Działanie | Podmiot odpowiedz. | Ryzyka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nazwa | Wartość bazowa (2023 rok) | Wartość docelowa (2028 rok) | | | | |
| | | | | | | OH.2. 2. Kontrola przestrzegania standardów akustycznych i decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu | | prawnych |
| | | Liczba obowiązujących decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu [SP] | 14 szt. | w zależności od potrzeb | | OH.2. 3. Prowadzenie pomiarów natężenia ruchu (w ramach GPR) | | |
| | | | | | | OH.2. 4. Wydawanie decyzji administracyjnych ograniczających poziom hałasu | | |
| | | | | | | OH.2. 5. Sporządzanie Raportów do programów ochrony środowiska przed hałasem | | |
| PE. Pola elektromagnetyczne | PE.I. Ochrona przed PEM | Liczba osób narażonych na ponadnormatywne PEM na terenie powiatu[GIOŚ] | 0 os. | w zależności od potrzeb | PE. 1. Monitoring oraz ograniczenie emisji PEM | PE. 1.1 Modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej | GIOŚ, JST, zarządcy sieci | brak środków finansowych; dysproporcjonalne koszty; brak zasobów kadrowych |
| | | | | | | PE. 1.2 Monitorowanie oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych | | |
| | | | | | | PE. 1.3 Kontrola instalacji emitujących PEM | | |
| | | Liczba instalacji w rejestrze [szt.] | 200 | w zależności od zgłoszeń | | PE. 1.4 Prowadzenie rejestru i przyjmowanie zgłoszeń o instalacjach PEM | | |
| GW. Gospodarowanie wodami | GW.I. Racjonalne i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi | Powierzchnia gruntów pod wodami [SP] | 1331 ha | wzrost | GW.1. Ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych | GW.1.1 Modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń i rowów melioracyjnych | Spółki Wodne, JST, PGWWP, CZK | brak środków finansowych; dysproporcjonalne koszty; brak możliwości technicznych |
| | | | | | | GW.1.2 Remonty i bieżące utrzymanie budowli hydrotechnicznych | | |
| | | | | | | GW.1.3 Opracowanie i wdrażanie koncepcji zabezpieczenia przeciwpowodziowego i przeciwdziałania skutkom suszy | | |
| | | Liczba rzek z wyznaczonymi obszarami szczególnego zagrożenia powodzią (PWWWP] | 7 szt. | 5 szt. | | GW.1.4 Doskonalenie systemu wczesnego ostrzegania przed zjawiskami hydrologicznymi oraz meteorologicznymi | | |
| | | Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie odprowadzania | WIOŚ: 23 szt. | w zależności od potrzeb/ zgłoszeń | GW.2. Monitoring i poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych | GW.2.1. Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych | JST, GIOŚ, PGWWP, rolnicy | brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych |
| | | | | | | GW.2.2. Poprawa warunków biologicznych, fizykochemicznych | | |

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik | | | Kierunek | Działanie | Podmiot odpowiedz. | Ryzyka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nazwa | Wartość bazowa (2023 rok) | Wartość docelowa (2028 rok) | | | | |
| | | ścieków [GIOŚ] | | | | i hydromorfologicznych wód | | |
| | | Liczba JCWP o stanie dobrym i złym [GIOŚ] | dobry: 0 szt.<br>zły: 31 szt. | dobry: 31szt.<br>zły: 0 szt. | | GW.2.3. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody (kodeks dobrych praktyk rolniczych, Dyrektywa Azotanowa) | | |
| | | Liczba JCWPd o stanie dobrym i złym [WIOŚ] | dobry: 6 szt.<br>zły: 0 szt. | dobry: 6 szt.<br>zły: 0 szt. | | | | |
| GWŚ. Gospodarka wodno-ściekowa | GWŚ.I. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej | Długość sieci kanalizacyjnej [GUS] | 2089,7 | 2100 km | GWŚ.1. Monitoring i kontrola wód i ścieków oraz racjonalizacja zużycia wód | GWŚ.1.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania i kontrola parametrów ilościowo-jakościowych wód oraz ścieków) | JST, WIOŚ, PWIS, | brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych |
| | | Długość sieci wodociągowej [GUS] | 3035,3 | 3000 km | | | | |
| | | Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [GUS] | 121 358 os.<br>tj. 58,3% | wzrost | | GWŚ.1.2. Ewidencja i kontrola stanu technicznego przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych | | |
| | | Liczba zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków [GUS] | ZB – 15596 szt.<br>POŚ – 2893 szt. | w zależności od potrzeb | | GWŚ.1.3. Zwiększenie dostępności mieszkańców powiatu kieleckiego do zbiorczego systemu zbierania ścieków komunalnych | | |
| | | Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [GUS] | 203 811 os.<br>tj. 96,3% | wzrost | | GWŚ.1.4. Określanie warunków korzystania ze środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i ochrony powierzchni ziemi w pozwoleniach zintegrowanych | | |
| | | | | | | GWŚ.1.5. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę | | |
| | | Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca [GUS] | 28 $m^3$ | spadek | | GWŚ.1.6. Wspieranie działalności spółek wodnych w zakresie utrzymania urządzeń melioracji wodnej | | |
| ZG. Zasoby geologiczne | ZG.I. Racjonalna gospodarka zasobami złóż | Liczba złóż / wydobycie [PIG] | 159 złóż/ 28390,31 tys. ton | w zależności od potrzeb | ZG.1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin | ZG.1.1. Gromadzenie, przetwarzanie i archiwizowanie danych o zasobach geologicznych | JST, OUG, właściciele terenów | brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych |
| | | Liczba wydanych decyzji o rekultywacji [SP] | 28 szt. | w zależności od potrzeb | | ZG.1.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów poeksploatacyjnych | | |

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik | | | Kierunek | Działanie | Podmiot odpowiedz. | Ryzyka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nazwa | Wartość bazowa (2023 rok) | Wartość docelowa (2028 rok) | | | | |
| | | Liczba obowiązujących koncesji [SP, UMWO] | UMWŚ: 41 szt.<br>SP: 8 szt. | w zależności od potrzeb | ZG.2. Monitoring i kontrola terenów złóż | ZG.2.1. Udzielanie koncesji geologicznych i kontrola eksploatacji złóż | | |
| G. Gleby | G.I. Ochrona i właściwe użytkowanie powierzchni ziemi | Liczba punktów monitoringu gleb [GIOŚ] | 0 szt. | w zależności od potrzeb lub zapisów Państwowego Monitoringu Środowiska | G.1. Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb | G.1.1. Stosowanie dobrych praktyk rolniczych | rolnicy, JST, | brak |
| | | | | | | G.1.2. Realizacja programów rolno-środowiskowych | | |
| | | | | | G.2. Monitoring i rekultywacja terenów zdegradowanych | G.2.1. Monitoring jakości gleb | GIOŚ, JST, właściciele terenów | brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych |
| | | | | | | G.2.2. Rekultywacja i remediacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych | | |
| | | Liczba terenów historycznego zanieczyszczenia ziemi [RDOŚ] | 0 szt. | 0 szt. | | G.2.3. Aktualizacja wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń ziemi | | |
| | | Liczba terenów osuwiskowych/terenów zagrożonych ruchami masowymi [SP] | Osuwiska: 204 szt.<br>TZRM: 159 szt. | spadek | | G.2.4. Prowadzenie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi | | |
| | | | | | | G.2.5. Prowadzenie obserwacji terenów powiatu, na których wystąpiły ruchy masowe ziemi oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi | | |
| GO. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | GO.I. Racjonalna gospodarka odpadami | Ilość zebranych odpadów zmieszanych/w sposób selektywny [GUS] | 28251 Mg / 19028 Mg | spadek / wzrost | GO.1. Doskonalenie i utrzymanie systemu gospodarki odpadami | GO.1.1. Rozbudowa i nadzór nad systemem gospodarki odpadami wraz z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów | JST, właściciel nieruchomości, | nieosiągnięcie wymaganych poziomów; |
| | | | | | | GO.1.2. Minimalizacja składowania odpadów | | |
| | | | | | | GO.1.3. Rekultywacja nieczynnych składowisk i miejsc nielegalnego składowania odpadów | | |
| | | Liczba PSZOK [GUS] | 19 | 19 | | GO.1.4. Zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami poprzez wydawanie decyzji administracyjnych i kontrole przestrzegania warunków w nich określonych | | |
| | | Powierzchnia dzikich wysypisk[GUS] | 41728 $m^2$ | 0 $m^2$ | GO.2. Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania | GO.2.1. Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych | JST, GIOŚ, WFOŚiGW | brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych, |
| | | | | | | GO.2.2. Inwentaryzacja nielegalnych miejsc składowania odpadów | | |

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik | | | Kierunek | Działanie | Podmiot odpowiedz. | Ryzyka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nazwa | Wartość bazowa (2023 rok) | Wartość docelowa (2028 rok) | | | | |
| | | Ilość pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów azbestowych [Baza azbestowa] | 93006,09Mg | 85000 Mg | odpadów | GO.2.3. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest<br>GO.2.4. Kontrole terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych oraz prawidłowego gospodarowania odpadami | | proceder przestępczy trudny do przewidzenia |
| ZP. Zasoby przyrodnicze | ZP.I. Ochrona zasobów przyrodniczych | Wykonanie nowych nasadzeń drzew/krzewów [GUS] | 4078 / 513 szt. | 4200 / 550 szt. | ZP.1. Wzmocnienie ochrony przyrody, różnorodności biologicznej, w tym ochrona gatunków i siedlisk | ZP.1.1. Przywracanie właściwego stanu zagrożonych siedlisk przyrodniczych i gatunków<br>ZP.1.2. Utrzymanie, pielęgnacja i ustanawianie form ochrony przyrody<br>ZP.1.3. Sporządzanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu<br>ZP.1.4. Opracowanie baz danych informacji o zasobach przyrodniczych | Nadleśnictwa, RDOŚ, JST, | brak środków finansowych |
| | | Liczba form ochrony przyrody – bez pomników [CRFOP] | 99 szt. | utrzymanie lub wzrost | | | | |
| | | Powierzchnia gruntów leśnych [GUS] | 79749 ha | 80 000 ha | ZP.2. Zwiększenie lesistości i pielęgnacja terenów zielonych | ZP.2.1. Realizacja Programu Zwiększania Lesistości<br>ZP.2.2. Prowadzenie nadzoru nad gospodarką leśną<br>ZP.2.3. Wspieranie realizacji zadrzewień i zakrzewień w krajobrazie | JST, Nadleśnictwa, | brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych |
| | | Udział lasów w ogólnej powierzchni gruntów [GUS] | 36% | wzrost | | | | |
| ZA. Zagrożenia poważnymi awariami | ZA.I. Ochrona przed poważnymi awariami | Liczba miejscowych zagrożeń [GUS] | 732 szt. | spadek | ZA.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii | ZA.1.1. Poprawa technicznego wyposażenia służb ratownictwa chemiczno-ekologicznego<br>ZA.1.2. Doskonalenie systemu ostrzegania o poważnych awariach oraz opracowanie planów na wypadek awarii<br>ZA.1.3. Informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania w sytuacji wystąpienia zagrożeń<br>ZA.1.4. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku<br>ZA.1.5. Ewidencja i kontrola ZZR i ZDR<br>ZA.1.6. Kontrola pojazdów na drogach | JST, PSP, GIOŚ, CZK, Policja, sprawcy awarii | brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych |
| | | Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii [WIOŚ] | 0 szt. | 0 szt. | | | | |
| | | Liczba zakładów ZZR i ZDR [WIOŚ] | 0 – ZDR szt.<br>2 – ZZR szt. | 0 – ZDR szt.<br>2 – ZZR szt. | | | | |
| E. Edukacja ekologiczna - | E.I. Podnoszenie | Liczba przeprowadzonych | ok. 10 szt. | >10 szt. | E.1. Kształtowanie właściwych postaw | E.1.1. Prowadzenie kampanii, szkoleń, warsztatów z ochrony środowiska | JST, Nadleśnictwa, | brak środków finansowych; |

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik | | | Kierunek | Działanie | Podmiot odpowiedz. | Ryzyka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nazwa | Wartość bazowa (2023 rok) | Wartość docelowa (2028 rok) | | | | |
| zagadnienie horyzontalne | świadomości ekologicznej | działań w zakresie edukacji ekologicznej [SP] | | | społecznych w zakresie ochrony środowiska | E.1.2. Publikacja materiałów z zakresu ochrony środowiska | jednostki oświatowe, podmioty gospodarcze | brak zainteresowania społecznego |
| | | | | | | E.1.3. Informowanie o prowadzonych postępowaniach wymagających udziału społeczeństwa | | |
| | | | | | | E.1.4. Rozwój systemu informacji o środowisku, w tym wprowadzania, aktualizowanie i udostępnianie danych | | |

*Źródło: opracowanie własne*

# 7. Harmonogram rzeczowo-finansowy

## *7.1 Zadania własne*

**Tabela 51.** *Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań własnych w ramach Programu ochrony środowiska dla Powiatu Kieleckiego na lata 2025-2028 włącznie w perspektywie do roku 2032*

| L.p. | Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedz. | Szacunkowe koszty (zł) | | | | Źródło finans. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 | |
| A | B | C | D | E | | | | F |
| 1. | **Ochrona klimatu i jakości powietrza** | Monitoring jakości powietrza w oparciu o pomiary z 19 czujników zamontowanych we wszystkich gminach powiatu kieleckiego, w zakresie: stężeń pyłu zawieszonego PM2,5 i PM10, temperatury, ciśnienia oraz wilgotności. | Powiat Kielecki | 40 000 | 40 000 | 40 000 | 40 000 (rok) | Budżet Powiatu |
| 2. | | Budowa infrastruktury edukacyjnej w formie budynku internatu na potrzeby Powiatowego Zespołu Szkół w Łopusznie, w tym instalacja solarna i fotowoltaiczna (realizacja w latach 2024-2025) | Powiat Kielecki | 17 867 000 | - | - | - | Budżet Powiatu, Polski Ład |
| 3. | | Budowa infrastruktury edukacyjnej w formie kompleksu sportowego wraz z budynkiem zaplecza na potrzeby Powiatowego Zespołu Szkół w Łopusznie, w tym instalacja solarna i fotowoltaiczna (realizacja w latach 2024-2025) | Powiat Kielecki | 10 343 503 | - | - | - | Budżet Powiatu, Polski Ład |
| 4. | | Montaż pompy ciepła, paneli fotowoltaicznych, pieca na pellet oraz wymiana oświetlenia na energooszczędne w Powiatowym Zespole Szkół w Bodzentynie (realizacja w latach 2024-2025) | Powiat Kielecki | b.d. | - | - | - | Budżet Powiatu, środki zewnętrzne |
| 5. | | Termomodernizacja hali maszyn polegająca na docieplenie obiektu, wymianie pieca na ekogroszek na piec gazowy, wymiana instalacji elektrycznej, montaż instalacji fotowoltaicznej w Powiatowym Zespole Szkół w Chmielniku (realizacja w latach 2024-2025) | Powiat Kielecki | b.d. | | | | Budżet Powiatu, środki zewnętrzne |
| 6. | | Modernizacja kotłowni olejowej na kotłownię gazową w budynku dydaktycznym przy ul. Dygasińskiego 11 w Powiatowym Zespole Szkół w Chmielniku (realizacja w latach 2024-2025) | Powiat Kielecki | b.d. | | | | Budżet Powiatu, środki zewnętrzne |
| 7. | | Instalacja systemu fotowoltaiki na budynkach PCUM - montaż instalacji elektrycznej, licznika do odbioru energii i | Powiat Kielecki | 450 000 | - | - | - | Budżet Powiatu, środki |

| L.p. | Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedz. | Szacunkowe koszty (zł) | | | | Źródło finans. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 | |
| | | paneli fotowoltaicznych w Powiatowym Centrum Usług Medycznych w Kielcach | | | | | | zewnętrzne |
| 8. | | Rozbudowa budynku magazynowo - warsztatowego na dotychczasowe cele (o część biurowo-socjalną, mającą związek funkcjonalny z funkcją obiektu), na działce nr ewid. 569/1 i 570/2 obręb geodezyjny 0001 Łagów, gm. Łagów – Obwód Drogowy w Łagowie | Powiat Kielecki | 1 691 631 | - | - | - | Budżet Powiatu, środki zewnętrzne |
| 9. | | Instalacja fotowoltaiczna dla budynku Starostwa Powiatowego w Kielcach | Powiat Kielecki | 2 630 000 | - | - | - | Budżet Powiatu |
| 10. | | Modernizacja/wymiana oświetlenia wewnętrznego w budynku Starostwa Powiatowego w Kielcach oraz oświetlenia terenu zewnętrznego na energooszczędne | Powiat Kielecki | 1 200 000 | - | - | - | Budżet Powiatu |
| 11. | **Zagrożenia hałasem** | Rozbudowa drogi powiatowej nr 1276T Jaworznia - Łaziska w trybie zaprojektuj i wybuduj | Powiat Kielecki | 5 178 300,00 | - | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 12. | | Przebudowa dróg powiatowych nr 1357T i nr 1360T w miejscowości Bilcza | Powiat Kielecki | 5 699 820,00 | - | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 13. | | Przebudowa drogi powiatowej nr 1283T ul. Herby w Miedzianej Górze | Powiat Kielecki | - | 2 432 953,93 | | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 14. | | Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej nr 1358T na odcinku Łabędziów - Radomice w trybie zaprojektuj i wybuduj | Powiat Kielecki | 10 934 288,00 | | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 15. | | Rozbudowa drogi powiatowej nr 1372T od km 2+775 do km 5+000 oraz od km 6+800 do km 8+100 w trybie zaprojektuj i wybuduj | Powiat Kielecki | 8 142 600,00 | | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 16. | | Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej nr 1424T na odcinku Jeleniów - Piórków od km 3+950 do km 5+945 | Powiat Kielecki | - | 10 540 931,74 | | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 17. | | Remont drogi powiatowej nr 1002T na odcinku Zrecze Małe - Zrecze Chałupczańskie | Powiat Kielecki | - | 1 215 363,00 | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 18. | | Remont drogi powiatowej nr 1257T na odcinku Strojnów - Krauzów | Powiat Kielecki | - | 1 334 894,40 | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 19. | | Remont drogi powiatowej nr 1272T w miejscowości Zgórsko | Powiat Kielecki | - | - | 748 903,95 | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 20. | | Remont drogi powiatowej nr 1281T w miejscowości Kostomłoty Drugie | Powiat Kielecki | - | - | 1 997 766,00 | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 21. | | Remont drogi powiatowej nr 1293T w miejscowości Samsonów - Komorniki | Powiat Kielecki | - | - | - | 673 972,30 | Budżet Powiatu, RFRD |
| 22. | | Remont drogi powiatowej nr 1303T w miejscowości Ciekoty | Powiat Kielecki | - | - | 654 852,00 | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 23. | | Remont drogi powiatowej nr 1305T w miejscowości Cisów | Powiat Kielecki | - | 1 356 126,65 | - | - | Budżet Powiatu, |

| L.p. | Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedz. | Szacunkowe koszty (zł) | | | | Źródło finans. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 | |
| | | | | | | | | RFRD |
| 24. | | Remont drogi powiatowej nr 1314T w miejscowości Huta Nowa | Powiat Kielecki | 717 693,93 | - | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 25. | | Remont drogi powiatowej nr 1320T na odcinku Wola Jachowa - Górno | Powiat Kielecki | - | 3 218 279,63 | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 26. | | Remont drogi powiatowej nr 1305T w miejscowości Zbelutka | Powiat Kielecki | - | 666 881,40 | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 27. | | Remont drogi powiatowej nr 1354T w miejscowości Radomice | Powiat Kielecki | - | - | - | 600 102,24 | Budżet Powiatu, RFRD |
| 28. | | Remont drogi powiatowej nr 1375T w miejscowości Sarbice Pierwsze | Powiat Kielecki | - | 247 156,20 | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 29. | | Remont drogi powiatowej nr 1404T w miejscowości Leśna - Stara Wieś | Powiat Kielecki | 2 490 839,79 | - | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 30. | | Remont drogi powiatowej nr 1416T w miejscowości Sosnówka | Powiat Kielecki | 944 056,98 | - | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 31. | | Remont drogi powiatowej nr 1417T w miejscowości Rudki ul. Kolejowa | Powiat Kielecki | - | 451 164,62 | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 32. | | Remont drogi powiatowej nr 1418T w miejscowości Cząstków | Powiat Kielecki | 572 781,48 | - | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 33. | | Rozbudowa drogi powiatowej 1260T Wesoła - Ługi - Maleszowa w miejscowości Suchowola | Powiat Kielecki | 7 185 187,40 | | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 34. | | Przebudowa drogi powiatowej nr 1283T ul. Herby w miejscowości Miedziana Góra | Powiat Kielecki | 2 432 953,93 | | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 35. | | Rozbudowa drogi powiatowej nr 1293T na odcinku Bartków - Samsonów | Powiat Kielecki | 12 289 210,47 | | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 36. | | Przebudowa drogi powiatowej nr 1322T w miejscowości Daleszyce ul. Kościuszki wraz z budową chodnika i oświetleniem ulicznym | Powiat Kielecki | 1 898 471,88 | - | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 37. | | Remont drogi powiatowej nr 1322T w miejscowości Daleszyce ul. Kościuszki | Powiat Kielecki | 1 451 003,17 | - | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 38. | | Przebudowa drogi powiatowej nr 1327T Makoszyn - Widełki - Nowa Huta w miejscowości Makoszyn | Powiat Kielecki | 5 654 288,22 | - | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 39. | | Rozbudowa drogi powiatowej nr 1334T w miejscowości Gęsice | Powiat Kielecki | 4 087 608,48 | - | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 40. | | Przebudowa drogi powiatowej nr 1342T w miejscowości Osiny | Powiat Kielecki | 1 754 102,36 | - | - | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 41. | | Przebudowa drogi powiatowej nr 1346T w miejscowości Szczecno wraz z budową chodnika | Powiat Kielecki | - | - | 3 700 205,74 | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 42. | | Przebudowa drogi powiatowej nr 1356T ul. Słoneczna w miejscowości Obice | Powiat Kielecki | - | - | - | 1 460 261,48 | Budżet Powiatu, RFRD |

| L.p. | Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedz. | Szacunkowe koszty (zł) | | | | Źródło finans. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 | |
| 43. | | Przebudowa drogi powiatowej nr 1363T w miejscowości Bilcza | Powiat Kielecki | - | - | 738 132,97 | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 44. | | Budowa i rozbudowa drogi powiatowej nr 1401T Podmielowiec - Siekierno - Kamienna Góra w miejscowości Podmielowiec | Powiat Kielecki | - | 12 767 123,83 | | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 45. | | Rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 1429T (starodroże DW764, DP1319T i 1322T) w msc. Daleszyce | Powiat Kielecki | - | - | - | 2 011 287,37 | Budżet Powiatu, RFRD |
| 46. | | Rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 1365T ul. Perłowa z drogą powiatową nr 1366T ul. Przemysłowa oraz z drogą gminną ul. Modrzewiowa w Nowinach - budowa ronda | Powiat Kielecki | - | 4 987 025,15 | | - | Budżet Powiatu, RFRD |
| 47. | | Przebudowa drogi powiatowej nr 1424T na odcinku Jeleniów-Piórków | Powiat Kielecki | - | - | 1 792 000,00 | | Budżet Powiatu, RFRD |
| 48. | | Rozbudowa drogi powiatowej nr 1309T w msc. Bęczków – Gościniec | Powiat Kielecki | - | - | 7 500 000,00 | | Budżet Powiatu, RFRD |
| 49. | | Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1194T w msc. Drochów Górny | Powiat Kielecki | - | - | 2 657 131,71 | | Budżet Powiatu, RFRD |
| 50. | | Rozbudowa drogi powiatowej nr 1362T w msc. Suków ul. Dymińska. | Powiat Kielecki | - | - | 1 250 000,00 | | Budżet Powiatu, RFRD |
| 51. | | Likwidacja istniejących uciążliwości hałasów instalacyjnych, przez wydawanie decyzji o dopuszczalnych poziomach hałasu | Powiat Kielecki | 12 000 | 12 000 | 12 000 | 12 000 | Budżet Powiatu |
| 52. | **Promieniowanie elektromagnetyczne** | Przyjmowanie zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne | Powiat Kielecki | środki własne (koszty administracji) | | | | Budżet Powiatu |
| 53. | **Gospodarowanie wodami** | Konserwacja urządzeń wodnych (rowów) stanowiących własność Skarbu Państwa których właścicielm jest Powiat Kielecki | Powiat Kielecki | Zadanie i nakłady zgodnie z analizą potrzeb i założeniami budżetu | | | | Budżet Powiatu |
| 54. | **Gleby** | Obserwacja terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach. | Powiat Kielecki | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 (rok) | Budżet Powiatu |
| 55. | **Zasoby przyrodnicze** | Ochrona populacji owadów zapylających oraz poprawa warunków klimatycznych poprzez nasadzanie drzew i krzewów miododajnych na terenie Powiatu Kieleckiego | Powiat Kielecki | 45 000 | 45 000 | 45 000 | 45 000 (rok) | Budżet Powiatu |
| 56. | | Opracowanie dokumentacji urządzeniowej dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa (należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych) | Powiat Kielecki | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 (rok) | Budżet Powiatu |
| 57. | **Zagrożenia** | Zakup sorbentów i neutralizatorów niezbędnych do | Powiat Kielecki | 30 000 | 30 000 | 30 000 | 30 000 | Budżet Powiatu |

| L.p. | Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedz. | Szacunkowe koszty (zł) | | | | Źródło finans. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 | |
| | **poważnymi awariami** | usuwania skutków zdarzeń drogowych powstałych na obszarze powiatu kieleckiego | | | | | | |
| 58. | | Doskonalenie powiatowego systemu zarządzania kryzysowego wraz z bieżącym jego utrzymaniem | Powiat Kielecki | w zależności od potrzeb | | | | Budżet Powiatu |
| 59. | **Edukacja ekologiczna** | Program edukacji ekologicznej dla Powiatu Kieleckiego pn. „Dla Ziemi, dla siebie”. | Powiat Kielecki | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 (rok) | Budżet Powiatu, WFOŚiGW Kielce |

*Źródło: opracowanie własne, stan na kwiecień 2024 r.*

## *7.2 Zadania koordynowane*

**Tabela 52.** *Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań koordynowanych w ramach Programu ochrony środowiska dla Powiatu Kieleckiego na lata 2025-2028 włącznie w perspektywie do roku 2032*

| L.p. | Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedz. | Szacunkowe koszty (zł) | | | | Źródło finansowania |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 | |
| A | B | C | D | E | | | | F |
| 1. | **Ochrona klimatu i jakości powietrza** | Termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej | Gminy, właściciele nieruchomości | w zależności od potrzeb i możliwości finansowych | | | | Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe |
| 2. | | Wymiana przestarzałych źródeł grzewczych opalanych paliwami stałymi wraz z poprawą energetyczną budynków | Gminy, właściciele nieruchomości | w zależności od potrzeb i możliwości finansowych | | | | Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe |
| 3. | | Rozbudowa i modernizacja systemu gazowniczego | PSG Sp. z o.o.. | w zależności od potrzeb i możliwości finansowych | | | | Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe |
| 4. | | Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii | Gminy, właściciele nieruchomości | w zależności od potrzeb i możliwości finansowych | | | | Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe |
| 5. | | Konserwacja i budowa energooszczędnego oświetlenia ulicznego | Gminy, Zarządcy Dróg | w zależności od potrzeb i możliwości finansowych | | | | Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe |
| 6. | | Promocja niskoemisyjnych i alternatywnych środków transportu (np. ruchu rowerowego, komunikacji zbiorowej elektromobilności) | Gminy, Przewoźnicy | w ramach wydatków bieżących | | | | Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe |
| 7. | | Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych | Gminy, Zarządcy Dróg | w zależności od możliwości finansowych | | | | Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe |
| 8. | **Zagrożenia hałasem** | Rozbudowa, przebudowa i remonty dróg i linii kolejowych | ŚZDW, GDDKiA | w zależności od potrzeb i możliwości finansowych | | | | Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe |
| 9. | | | | | | | | |
| 10. | | Remonty, modernizacja, budowy dróg publicznych wraz z wprowadzaniem rozwiązań ograniczających emisje hałasu i udrażniających ruch komunikacyjny | Zarządcy dróg | w zależności od potrzeb i możliwości finansowych | | | | Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe |
| 11. | | Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu szkodliwości oraz ochroną przed hałasem | Gminy | w ramach wydatków bieżących | | | | Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe |

| L.p. | Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedz. | Szacunkowe koszty (zł) | | | | Źródło finansowania |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 | |
| 12. | | Monitoring hałasu i opracowanie strategicznych map hałasu | GIOŚ, Zarządcy dróg i linii kolejowych | w zależności od potrzeb | | | | Budżet jednostki |
| 13. | **Pola elektromagnetyczne** | Monitoring pól elektromagnetycznych i kontrole instalacji emitujących PEM | GIOŚ – RWMŚ Opole | w ramach wydatków bieżących | | | | Budżet jednostki |
| 14. | | Prowadzenie rejestru o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem przekroczeń dotyczących terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz miejsc dostępnych dla ludności | GIOŚ – RWMŚ Kielce | w ramach wydatków bieżących | | | | Budżet jednostki |
| 15. | **Gospodarowanie wodami** | Realizacja prac konserwacyjno-utrzymaniowych wód i urządzeń melioracyjnych (w tym wałów i infrastruktury przeciwpowodziowej) | PGWWP, Spółki Wodne, właściciele gruntów | w zależności od potrzeb i możliwości finansowych | | | | Budżet jednostki |
| 16. | | Zwiększenie retencji obszaru powiatu (zatrzymanie i spowolnienie spływu wód, budowa małych oczek wodnych, tworzenie nowych zadrzewień, renaturyzacja małych rzek oraz ochrona terenów podmokłych) | Nadleśnictwa, właściciele gruntów | w zależności od potrzeb i możliwości finansowych | | | | Budżet jednostki |
| 17. | | Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu oszczędzania wody oraz prawidłowego postępowania ze ściekami | Gminy | zadanie ciągłe | | | | Budżet jednostki, fundusze krajowe |
| 18. | | Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych | GIOŚ, PIG-PIB | zadanie ciągłe | | | | Budżet jednostki |
| 19. | **Gospodarka wodno-ściekowa** | Rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego, w tym oczyszczalni ścieków i ujęć wód | Gminy | zadanie ciągłe | | | | Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe |
| 20. | | Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz poboru wód | GIOŚ, Marszałek, PGW WP | zadanie ciągłe | | | | Budżet jednostki |
| 21. | **Zasoby geologiczne** | Rozpoznawanie i dokumentowanie nowych złóż kopalin | przedsiębiorca posiadający koncesje | w zależności od potrzeb | | | | Budżet jednostki |
| 22. | | Rekultywacja obszarów poeksploatacyjnych | właściciel/zarządca | w zależności od potrzeb | | | | Budżet jednostki |
| 23. | | Prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie przestrzegania wydanych koncesji oraz eliminacja nielegalnego wydobycia kopalin | OUG, Marszałek, Minister, Starosta | w zależności od potrzeb | | | | Budżet jednostki |
| 24. | **Gleby** | Rekultywacja i remediacja obszarów zdegradowanych | Władający | w zależności od potrzeb | | | | Budżet jednostki |

| L.p. | Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedz. | Szacunkowe koszty (zł) | | | | Źródło finansowania |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 | |
| | | i zanieczyszczonych | terenem | | | | | |
| 25. | | Monitoring gleb | GIOŚ | zadanie ciągłe | | | | Budżet jednostki |
| 26. | **Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów** | Rozwój instalacji i systemów gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym monitoring składowisk odpadów | Gminy | zadanie ciągłe | | | | Budżet jednostki, opłaty za gospodarowanie odpadami, fundusze krajowe |
| 27. | | Zwiększanie wymaganych prawem poziomów recyklingu i ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji | Gminy | nie dotyczy | | | | Budżet jednostki, opłaty za gospodarowanie odpadami, fundusze krajowe |
| 28. | | Systematyczne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych | Gminy, właściciele nieruchomości | zadanie ciągłe | | | | Budżet jednostki, fundusze krajowe |
| 29. | **Zasoby przyrodnicze** | Realizacja zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie poszczególnych Nadleśnictw w granicach obszaru powiatu Kieleckiego | PGL LP RDLP Radom | w zależności od potrzeb i możliwości finansowych | | | | Budżet jednostki |
| 30. | | Ustanawianie nowych form ochrony przyrody | zgodnie z ustawą o ochronie przyrody | w zależności od potrzeb | | | | Budżet jednostki |
| 31. | | Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną | PGL LP, gminy, RDOŚ | w zależności od potrzeb | | | | Budżet jednostki |
| 32. | | Bieżąca pielęgnacja, ochrona i utrzymanie istniejących form ochrony przyrody oraz miejsc cennych przyrodniczo | Gminy, Nadleśnictwa | zadanie ciągłe | | | | Budżet jednostki |
| 33. | | Tworzenie oraz bieżące utrzymanie i rewitalizacja terenów zieleni urządzonej | Gminy | zadanie ciągłe | | | | Budżet jednostki |
| 34. | **Zagrożenia poważnymi awariami** | Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii (kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii itp.) oraz uwzględnianie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz tzw. decyzjach środowiskowych | Gminy, KP PSP, GIOŚ, przedsiębiorstwa | zadanie ciągłe | | | | Budżet jednostki |
| 35. | **Edukacja ekologiczna** | Edukacja ekologiczna mieszkańców Powiatu Kieleckiego na rzecz zrównoważonego rozwoju i podnoszenia świadomości ekologicznej i prośrodowiskowej | Gminy, UMWŚ, Placówki oświatowe | zadanie ciągłe | | | | Budżet jednostki, fundusze UE, fundusze krajowe |

*Źródło: opracowanie własne*

Ryzykiem dla realizacji wyznaczonych w obszarach interwencji celów, kierunków interwencji i zadań w głównej mierze są powody ekonomiczne. Brak środków na określone zadania lub konieczność ustalania hierarchii potrzeb i nadawaniu priorytetów określonym zadaniom utrudnia realizację założeń, tak jak to jest zaplanowane. Dodatkowo większość wyznaczonych zadań planowana jest z udziałem środków UE w formie dotacji lub pożyczek, stąd też istnieje ryzyko nieotrzymania dodatkowych środków na realizację poszczególnych działań (np. poprzez niespełnienie kryteriów konkursowych, regulaminów wsparcia). Barierą mogą być również kwestie prawne np. dotyczące własności lub kwestie społeczne jak np. protesty, które mogą utrudnić lub uniemożliwić realizację inwestycji.

Oprócz zadań o charakterze interwencyjno-naprawczym, określonych w tabelach powyżej nakierowanych na poprawę zdiagnozowanych najważniejszych problemów środowiskowych na terenie powiatu kieleckiego (zadania głównie o charakterze inwestycyjnym) w ramach poszczególnych obszarów interwencji realizowane będą również zadania administracyjno-kontrolne oraz bieżące wynikające z ustawowych kompetencji właściwych organów.
Zadania administracyjno-kontrole oraz bieżące mają charakter zadań ciągłych i wspierających. W przypadku obszarów interwencji (komponentów środowiskowych) ocenionych pozytywnie ich realizacja ma na celu utrzymanie dobrego stanu. Realizacja zadań monitoringowych ma natomiast dostarczyć informacji o zmianach stanu poszczególnych komponentów środowiskowych na terenie powiatu, co pozwoli reagować na bieżąco w przypadku zaobserwowania negatywnych zmian zachodzących w środowisku.

W kolejnej tabeli przedstawiono wykaz zadań o charakterze wspierającym, które realizowane będą w ramach POŚ dla Powiatu Kieleckiego na lata 2025-2028 w perspektywie do roku 2032

**Tabela 53.** *Zadania o charakterze wspierającym (administracyjne, kontrole, bieżące)*

| Lp. | Obszar interwencji | Cel | Zadania wspierające | Podmiot odpowiedzialny |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Ochrona klimatu i jakości powietrza | Poprawa jakości powietrza | Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska *(w zakresie emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza)* | WIOŚ |
| | | | Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wydawania pozwoleń na emisję gazów i pyłów | Starosta, Marszałek |
| | | | Kontrola gospodarstw domowych z zakresu zakazu spalania odpadów oraz nieodpowiedniego stosowania paliwa | Wójt/Burmistrz |
| | | | Uwzględnianie w MPZP zapisów dotyczących stosowania ekologicznego ogrzewania w tym OZE | Wójt/Burmistrz |
| 2. | Zagrożenia hałasem | Poprawa stanu klimatu akustycznego | Organizacja i rozwój publicznego transportu zbiorowego | Starosta, Wójt/Burmistrz |
| | | | Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu | WIOŚ |
| | | | Prowadzenie pomiarów hałasu komunikacyjnego i przemysłowego | GIOŚ |
| | | | Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu | Starosta |
| | | | Opracowywanie MPZP uwzględniających ochronę akustyczną terenów | Wójt/Burmistrz |
| 3. | Pola elektromagnetyczne | Ochrona przed PEM | Monitorowanie oraz ocena poziomów pól elektro-magnetycznych w środowisku | GIOŚ |
| | | | Kontrola instalacji emitujących PEM | WIOŚ |
| | | | Uwzględnianie w MPZP zapisów dotyczących | Wójt/Burmistrz |

| Lp. | Obszar interwencji | Cel | Zadania wspierające | Podmiot odpowiedzialny |
|---|---|---|---|---|
| | | | ochrony przed PEM | |
| 4. | Gospodarowanie wodami | Racjonalne i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi | Kontrola stanu technicznego przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych oraz częstotliwości ich opróżniania | Wójt/Burmistrz |
| | | | Prowadzenie monitoringu jakości wód (powierzchniowych i podziemnych) | GIOŚ |
| | | | Udzielanie oraz kontrola przestrzegania wydanych pozwoleń wodnoprawnych | PGW Wody Polskie |
| 5. | Gospodarka wodno-ściekowa | Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej | Kontrola jakości wody przeznaczonej do spożycia | PSSE w Kielcach |
| | | | Udzielanie oraz kontrola przestrzegania wydanych pozwoleń wodnoprawnych | PGW Wody Polskie |
| | | | Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska *(w zakresie prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej)* | WIOŚ |
| 6. | Zasoby geologiczne | Racjonalna gospodarka zasobami złóż | Prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie przestrzegania wydanych koncesji oraz eliminacja nielegalnego wydobycia kopalin | Starosta, OUG, Marszałek, Minister |
| | | | Ochrona złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego | Wójt/Burmistrz |
| 7. | Gleby | Ochrona i właściwe użytkowanie powierzchni ziemi | Ochrona gleb o wysokich klasach bonitacyjnych przed wyłączaniem z użytkowania rolniczego | Starosta, Wójt/Burmistrz |
| | | | Bieżące utrzymanie czystości na terenach publicznych oraz likwidacja dzikich wysypisk odpadów | Wójt/Burmistrz |
| | | | Monitorowanie gleb użytkowanych rolniczo | OSChR |
| | | | Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz prowadzenie wykazu | RDOŚ |
| | | | Opracowywanie nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego | Wójt/Burmistrz |
| | | | Prowadzenie szkoleń przez ZODR w zakresie zapobiegania degradacji gleb | ZODR |
| | Gospodarka odpadami i zapo-bieganie powstawaniu odpadów | Racjonalna gospodarka odpadami | Kontrola mieszkańców w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi | Wójt/Burmistrz |
| | | | Kontrola podmiotów gosp. W zakresie właściwie prowadzonej gospodarki odpadami | WIOŚ, Starosta |
| | | | Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów | Wójt/Burmistrz |
| 9. | Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe | Ochrona zasobów przyrodniczych i kulturowych | Bieżąca pielęgnacja, ochrona i utrzymanie istniejących form ochrony przyrody oraz miejsc cennych przyrodniczo | Wójt/Burmistrz, Nadleśnictwa, RDOŚ, Zespoły Parków Krajobrazowych |
| | | | Ochrona, pielęgnowanie i utrzymywanie obszarów leśnych w dobrym stanie | Nadleśnictwa |
| | | | Prowadzenie nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa | Starosta |

| Lp. | Obszar interwencji | Cel | Zadania wspierające | Podmiot odpowiedzialny |
|---|---|---|---|---|
| | | | Tworzenie oraz bieżące utrzymanie i rewitalizacja terenów zieleni urządzonej | Wójt/Burmistrz |
| | | | Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew i krzewów | Starosta, Wójt/Burmistrz, |
| 10. | Zagrożenia poważnymi awariami | Ochrona przed poważnymi awariami | Kontrola zakładów ZDR | WIOŚ, KWPSP Kielce |
| | | | Kontrola zakładów przemysłowych *(I i II kategorii uciążliwości dla środowiska)* | WIOŚ |
| | | | Finansowanie działalności OSP | Wójt/Burmistrz |
| | | | Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców | Starosta, Wójt/Burmistrz, KPPSP Kielce |

*Źródło: opracowanie własne*

# 8. System realizacji Programu ochrony środowiska

## *8.1 Zarządzanie Programem ochrony środowiska*

Realizacja wyznaczonych celów i kierunków interwencji wymaga ustalenia odpowiedniego systemu zarządzania POŚ. Wyznaczenie prawidłowych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania Programu i jego realizacji. Zarządzanie Programem powinno odbywać się zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju w oparciu o instrumenty: prawne, finansowe, społeczne i strukturalne. System zarządzania w Polsce odbywa się na szczeblu centralnym (krajowym), wojewódzkim, powiatowym i gminnym. W odniesieniu do analizowanego Programu główną jednostką, na której spoczywać będzie realizacja wyznaczonych zadań będzie Powiat Kielecki. Niemniej jednak całościowe zarządzanie systemem realizacji Programu ochrony środowiska obejmie poziom jednostek gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych w zakresie wyznaczonych działań monitorowanych, które realizują na terenie Powiatu zadania wg. swoich kompetencji.

System zarządzania jest inny dla grupy instytucji działających w ramach administracji, a inny dla grupy podmiotów korzystających ze środowiska. Do zadań instytucji administracji publicznej z zakresu ochrony środowiska należy przede wszystkim:

- → stanowienie prawa lokalnego – w formie podejmowania uchwał oraz wydawania decyzji administracyjnych związanych z zawartością Programu,
- → wykonywanie zadań wyznaczonych w Programie oraz innych, wynikających z odpowiednich przepisów prawnych,
- → racjonalne planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska,
- → kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- → monitorowanie stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- → porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- → wydawanie pozwoleń i warunków korzystania ze środowiska,
- → programowanie działań systemowych służących ochronie środowiska,
- → tworzenie oraz realizacja długookresowych polityk środowiskowych,
- → realizacja zadań/przedsięwzięć służących ochronie środowiska.

Na innych zasadach odbywa się natomiast zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć powszechne staje się, także uwzględnianie głosu opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez m.in.:

→ przestrzeganie ustalonych prawem standardów ochrony środowiska,
→ stosowanie technik i technologii ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko,
→ modernizowanie i eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
→ stałą kontrolę emitowanych zanieczyszczeń,
→ uzyskiwanie odpowiednich pozwoleń, warunków i decyzji na korzystanie ze środowiska,
→ wnoszenie opłat za korzystanie ze środowiska.

Reasumując, zarządzanie Programem wiąże się z:

→ koordynacją przebiegu wdrażania i realizacji,
→ bieżącą oceną realizacji i aktualizacją celów i kierunków interwencji,
→ monitorowaniem skutków realizacji wyznaczonych zadań,
→ sprawozdawczością na temat wykonania Programu.

Wymienione poniżej instrumenty zarządzania Programem pozwalają prowadzić działania z zakresu ochrony środowiska przyczyniając się do osiągnięcia celów nie tylko lokalnych, ale i szczebla wojewódzkiego oraz krajowego. Są to instrumenty umożliwiające wprowadzenie przepisów, egzekwowanie ich oraz pozyskiwanie funduszy na działania ograniczające wpływ degradacji środowiska związanej z działalnością człowieka.

### *8.1.1 Instrumenty prawne*

Ustawy określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie. Instrumenty prawne dają jednostkom samorządu terytorialnego i instytucjom działającym w ochronie środowiska możliwość nałożenia określonych obowiązków i postanowień na podmioty korzystające ze środowiska. Podstawowymi instrumentami prawnymi ochrony środowiska na szczeblu powiatowym są:

→ akty prawa miejscowego – uchwały Rady Powiatu dotyczące powiatowych przepisów porządkowych w zakresie środowiska naturalnego,
→ decyzje administracyjne o charakterze prewencyjnym, finansowym i restrykcyjnym, z których najważniejsze to: zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów, decyzje na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, pozwolenia zintegrowane, decyzje związane z gospodarką odpadami (zbieranie, wytwarzanie i przetwarzanie), koncesje na poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobywanie kopalin, decyzje uzgadniające zakres, sposób i termin zakończenia rekultywacji, decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Szczególnym instrumentem prawnym jest od niedawna monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno, jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych, jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawym.

Starosta może wystąpić do Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji przekazując dokumentację sprawy, jeżeli w wyniku kontroli stwierdził naruszenie przez podmiot korzystający ze środowiska przepisów ochrony środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić.

Ponadto Starosta w drodze decyzji może, nakazać podmiotowi, którego działalność negatywnie oddziałuje na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności ograniczenia oddziaływania na środowisko i jego zagrożenia oraz przywrócenia środowiska do stanu właściwego, określając równocześnie zakres ograniczenia lub stan, do jakiego ma zostać przywrócone środowisko a także czynności, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

### *8.1.2 Instrumenty finansowe*

Realizacja wyznaczonych celów, kierunków interwencji, działań i zadań szczegółowych nakreślonych w Programie wymaga w większości zabezpieczenia znacznych środków finansowych. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- → opłaty za korzystanie ze środowiska – m.in. za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wód, za odprowadzanie ścieków, za składowanie odpadów itp.,
- → opłaty produktowe i depozytowe, będące świadczeniami za wprowadzanie do obrotu lub korzystania z produktów, które powodują zanieczyszczenie środowiska w fazie produkcji, konsumpcji lub unieszkodliwiania;
- → administracyjne kary pieniężne np. za niedotrzymanie standardów ochrony środowiska, nielegalną wycinkę drzew i krzewów,
- → opłaty administracyjne będące płatnościami za czynności administracyjne (np. za przygotowanie i wydanie decyzji, zezwoleń, itp.),
- → kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- → środki z budżetów gminy, powiatu i województwa,
- → kredyty bankowe,
- → dotacje i pożyczki celowe (np. NFOŚiGW, WFOŚiGW),
- → fundusze unijne (FS, EFRR, EFR),
- → programy krajowe (POIiŚ, PIR, PWER, PPT, PROW),
- → programy regionalne (RPO).

### *8.1.3 Instrumenty społeczne*

Istotnym i dobrze rozwijającym się instrumentem jest możliwość udziału społeczeństwa na etapie podejmowanie decyzji i opracowywania dokumentów środowiskowych. Gwarancja udziału społeczeństwa w ochronie środowiska zawarta została w art. 5 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2]*. w myśl ustawy „każdy ma prawo do składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa". Obowiązek zapewnienia możliwości udziału ludności w postępowaniu toczącym się odpowiednio przed wydaniem tych decyzji lub ich zmianą oraz przed przyjęciem tych dokumentów lub ich zmianą, w sytuacji, gdy udział społeczny jest możliwy, spoczywa na organach administracji właściwych do wydania decyzji lub opracowania projektów dokumentów. Ponadto mają one obowiązek w taki sposób informować społeczeństwo o wynikach swoich działań, aby każda osoba, bez względu na to, czy ma bądź nie ma możliwości korzystania ze środków masowego przekazu, w równym stopniu miała do nich dostęp. Ustawa nakazuje, aby organ prowadzący postępowanie administracyjne lub sporządzający projekt dokumentu udostępnił niezbędną dokumentację sprawy podając do publicznej wiadomości termin i miejsce wyłożenia do wglądu.
Zapewnienie udziału społecznego jest, więc instrumentem z jednej strony kontrolującym stopień korzystania ze środowiska oraz planowania działań z zakresu ochrony środowiska, zaś z drugiej strony zwiększającym świadomość ekologiczną społeczeństwa. Wydawanie decyzji administracyjnych lub sporządzanie dokumentów programowych i strategicznych powinno zapewniać rozwój gospodarczy z zachowaniem zasad ochrony środowiska oraz być zgodne z potrzebami i bezpieczeństwem społeczeństwa lokalnego.

Do pozostałych instrumentów społecznych pozwalających na sprawne zarządzanie Programem ochrony środowiska należą:

- → ***edukacja ekologiczna społeczeństwa*** (materiały, konkursy, debaty, konferencje, szkolenia) - podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz

komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych,

→ ***współpraca i budowanie partnerstwa*** pomiędzy samorządem a społeczeństwem oraz pomiędzy powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi - wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć,

→ ***nacisk społeczny czyli petycje, demonstracje, akcje zbierania podpisów***.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni.
Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

### *8.1.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne*

Działania strukturalne polegają na formułowaniu i wdrażaniu polityk i strategii środowiskowych. Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z *ustawą Prawo ochrony środowiska [1],* polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w *ustawie* o *zasadach prowadzenia polityki rozwoju [11]*. Polityka ochrony środowiska jest zatem prowadzona m.in. za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Do instrumentów strukturalnych na poziomie lokalnym należą więc wszystkie programy strategiczne i planistyczne np. Strategie Rozwoju, Plany Rozwoju Lokalnego, Plany Odnowy Miejscowości, Programy Gospodarki Niskoemisyjnej, Programy Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest, Programy Rewitalizacji, Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego etc. Niemniej jednak główne cele i kierunki interwencji powinien nakreślać Program ochrony środowiska opracowywany na podstawie już istniejących polityk i strategii rozwojowych, w tym Wieloletnich Prognoz Finansowych i budżetu jednostki. „Program ochrony środowiska dla Powiatu Kieleckiego" poprzez nawiązanie do polityk i strategii szczebla lokalnego, regionalnego i krajowego oraz analizę lokalnych uwarunkowań przyrodniczych precyzuje działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych celów i kierunków interwencji, zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych Powiatu oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy. W związku z tym można przyjąć, że z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuacji finansowej Powiatu, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujące warunki:

→ etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,

→ powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,

→ pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w programie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Pomimo, że analizowana jednostka samorządu terytorialnego posiada niezbędne zasoby, sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

- → zmiana uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz Powiatu oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,
- → niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem Programu, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzania ewentualnych zagrożeń,
- → nieumiejętność pozyskania funduszy na realizację zamierzonych działań,
- → brak koordynacji pomiędzy Powiatem a gminami, a także brak współpracy ponadregionalnej w zakresie niektórych działań,
- → wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysponowania środków finansowych.

Reasumując, lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne. Prawidłowy ekorozwój Powiatu Kieleckiego wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu i mieszkańców (edukacja ekologiczna, udział społeczny, szkolenia, konfrontacje itp.). „Program ochrony środowiska dla Powiatu Kieleckiego" przedstawia cele i kierunki zmierzające do poprawy stanu środowiska w zgodzie z dalszym rozwojem społecznym i gospodarczym mieszkańców.

## *8.2 Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska*

System wdrażania POŚ powinien podlegać na regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. Sprawne monitorowanie Programu ochrony środowiska wymaga okresowej wymiany informacji pomiędzy jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Celem monitoringu jest zatem zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Monitorowanie wdrażania postanowień Programu ochrony środowiska polegać będzie głównie na działaniach organizacyjno-kontrolnych, do których należą:

1) ocena stopnia wykonania zadań (ocena efektywności wykonania zadań),
2) ocena zidentyfikowanych problemów oraz podjętych działań w celu ich rozwiązania lub minimalizacji,
3) ocena rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem (ocena przyczynowo-skutkowa).

W celu prawidłowego nadzoru nad realizacją opracowanego Programu wyznaczono wskaźniki monitorowania, które zostały ujęte w rozdziale 6 w tabeli „Cele, kierunki interwencji i działania zaplanowane na lata 2025-2028 włącznie w perspektywie do roku 2032". Dla każdego z wyznaczonych wskaźników określono wartość bazową i docelową, które będą podstawą do opracowania Raportów oraz przyszłych aktualizacji Programu. Przy ustalaniu wskaźników monitorowania wzięto pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe, wyznaczone cele i kierunki interwencji oraz dostępność danych ilościowych i jakościowych. Dlatego dla każdego z przedstawionych wskaźników monitorowania podano jego źródło, co znacznie ułatwi proces kontroli i weryfikacji założonych efektów środowiskowych.

## *8.3 Sprawozdawczość*

Zgodnie z art. 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska [1]* z wykonania Programów ochrony środowiska organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy. Po przedstawieniu raportów są one przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

Podczas opracowywania Raportu z wykonania Programu ochrony środowiska należy wykorzystać m.in.:

- → sprawozdania z wykonania budżetu,
- → wyniki badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska,
- → informacje zawarte w raportach i publikacjach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- → informacje i materiały Głównego Urzędu Statystycznego,
- → informacje i materiały z pozostałych podmiotów, które zostały zaangażowane w realizację zadań własnych i monitorowanych Programu ochrony środowiska.

Pierwszy Raport z wykonania POŚ powinien zostać sporządzony za lata 2025-2026, a drugi za lata 2027-2028. Wyniki dwuletniej oceny będą stanowiły podstawę do aktualizacji listy przedsięwzięć przyjętych w opracowaniu oraz wyznaczania w przyszłości nowych celów proekologicznych i kierunków działań.

Po czterech latach od przyjęcia niniejszego POŚ można podjąć działania w kierunku jego aktualizacji. Aktualizacja POŚ powinna uwzględnić i przeanalizować obecne uwarunkowania gospodarcze, społeczne, środowiskowe i na tej podstawie wyznaczyć nowe cele, kierunki interwencji oraz zadania własne/monitorowane planowane do osiągnięcia w kolejnym okresie obowiązywania Programu.

## *8.4 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska*

Główną jednostką odpowiedzialną za realizację zadań wyznaczonych w POŚ będzie Powiat Kielecki. Na samorządzie spoczywać będzie prawidłowa koordynacja, zarządzanie i monitorowanie zapisów POŚ. z punktu widzenia Programu w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- → podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem (Rada Powiatu, Starosta);
- → podmioty realizujące zadania Programu (Powiat, Gminy, inne jednostki działające na danym terenie, realizujące swoje zadania);
- → podmioty kontrolujące i monitorujące przebieg realizacji i efekty Programu (Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe, Urzędy Gmin, WIOŚ, RZGW, RDOŚ, PGWWP, RDLP, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo-badawcze itp.),
- → podmioty kształtujące politykę Programu ochrony środowiska (lokalne media, jednostki oświaty, organizacje pozarządowe),
- → społeczność, jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu.

Włączanie szerokiego grona partnerów w proces realizacji ustalonych celów, kierunków interwencji i zadań zwiększa ich akceptację oraz zapewnia przyjmowanie rozwiązań korzystnych z punktu widzenia środowiskowego, gospodarczego i społecznego. Istotnym jest zatem sukcesywny rozwój partnerstwa ze wszystkimi możliwymi instytucjami działającymi w regionie, w celu maksymalnego wykorzystania dostępnych zasobów technicznych i finansowych zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju.

## *8.5 Wykaz interesariuszy*

Poniżej zestawienie interesariuszy biorących udział w tworzeniu POŚ oraz jego przyszłej realizacji:

- → Główny Urząd Statystyczny w Warszawie;
- → Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- → Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie i Krakowie;
- → Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie;
- → Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach;
- → Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie;
- → Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach;
- → Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie;
- → Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu;
- → Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach;
- → Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Warszawie;
- → Agencja Rynku Rolnego w Warszawie;
- → Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Kielcach;
- → Nadleśnictwa
- → Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- → Państwowy Instytutu Geologicznego w Warszawie;
- → Państwowa Służba Hydrogeologiczna w Warszawie;
- → Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach;
- → Komenda Wojewódzka Policji w Kielcach;
- → Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego;
- → Świętokrzyski Urząd Wojewódzki w Kielcach;
- → Starostwo Powiatowe w Kielcach;
- → Urzędy Miast i Gmin oraz Gminy powiatu kieleckiego,
- → Przedsiębiorcy;
- → Mieszkańcy.

## *8.6 System finansowania*

Realizacja wyznaczonych zadań oraz osiągnięcie wyznaczonych celów Programu Ochrony Środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych niejednokrotnie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Głównym źródłem finansowania Programu będą środki własne Powiatu, środki inwestorów, mieszkańców oraz podmiotów komunalnych. Środki te będą stanowiły uzupełnienie i wkład własny dla źródeł krajowych i zagranicznych – szczególnie krajowych funduszy ekologicznych i funduszy unijnych w ramach ściśle sprecyzowanych programów operacyjnych.

W tabeli poniżej przedstawiono możliwe źródła finansowania zadań realizowanych w ramach POŚ.

**Tabela 54.** *Źródła finansowania zadań realizowanych w ramach POŚ*

| Źródło finansowania | Opis |
|---|---|
| Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej | Działalność Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) w latach 2024-2027, nakierowana będzie, przede wszystkim, na realizację zadań związanych z procesem zmian klimatycznych oraz walką z zanieczyszczeniem powietrza. Będzie to skorelowane ze zmianą kierunków wydatkowania środków, będących w dyspozycji Funduszu.<br>Nadrzędnym celem, nie tylko dla Polski, ale i dla całej Unii Europejskiej (UE) jest obecnie |

| | |
|---|---|
| | dążenie do gospodarki neutralnej klimatycznie, polegającej na ograniczeniu wykorzystania surowców kopalnych, a zwiększeniu wykorzystania alternatywnych, odnawialnych źródeł pozyskiwania energii i ciepła oraz efektywności energetycznej i gospodarki obiegu zamkniętego na poziomie gospodarstw domowych, przedsiębiorstw i regionów. Planowane przez Narodowy Fundusz finansowanie, w tym zakresie, obejmie budowę nowych i modernizację istniejących źródeł energii systemów energetycznych i ciepłowniczych wraz z rozbudową i modernizacją sieci, wsparcie termomodernizacji budynków oraz rozwiązań wdrażających GOZ. W obszarze tym znajdą się również przedsięwzięcia rozwijające transport niskoemisyjny i zeroemisyjny, w tym elektromobilność.<br><br>Fundusz w latach 2024-2027 będzie realizował następujące cele strategiczne:<br><br>• Cel 1. Realizacja celów środowiskowych w sposób zapewniający pełne wykorzystanie środków zagranicznych w zakresie priorytetów obsługiwanych przez Narodowy Fundusz;<br>• Cel 2. Efektywne i skuteczne angażowanie zasobów Narodowego Funduszu dla realizacji celów i priorytetów środowiskowych;<br>• Cel 3. Rozwój organizacyjny skoncentrowany na utrzymaniu wiodącej roli Narodowego Funduszu w systemie finansowania ochrony środowiska.<br><br>W zakresie kierunków finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej Narodowy Fundusz będzie realizował także cele horyzontalne tj.:<br>• poprawę stanu środowiska przez wsparcie realizacji zobowiązań środowiskowych;<br>• pełną absorpcję środków pochodzących z UE i innych środków zagranicznych;<br>• wspieranie sprawiedliwej transformacji w kierunku niskoemisyjnej gospodarki;<br>• łagodzenie skutków spowolnienia gospodarczego wywołanego epidemią COVID-19;<br>• wdrażanie innowacji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, poprawy efektywności energetycznej (EE) i wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii (OZE), gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ), w tym ocen cyklu życia, wspieranie uzasadnionej ekonomicznie niskoemisyjności gospodarki i społeczeństwa oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy, rozwoju nowych technik i technologii służących między innymi racjonalnej gospodarce zasobami naturalnymi, zapobiegania powstawaniu lub ograniczenie emisji do środowiska;<br>kształtowanie kompetencji ekologicznych. |
| Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027 | Komisja Europejska w latach 2021-2027 planuje przeznaczyć na Wspólną Politykę Rolną 365 mld euro, w tym:<br>- na płatności bezpośrednie 265,2 mld euro,<br>- na rozwój obszarów wiejskich 78,8 mld euro,<br>- na wsparcie rynkowe 20 mld euro.<br><br>W latach 2021-2027 dla polskich rolników przewidziano na PROW i dopłaty bezpośrednie 30,5 mld euro, w tym na dopłaty 21,2 mld euro i na PROW 9,2 mld euro. Są to duże pieniądze jednak jest to o 1,6 mld euro mniej niż w poprzedniej perspektywie PROW 2014-2020 ale o 1,8 mld euro więcej niż w okresie PROW 2007-2020. Reasumując Polska po 2020 roku otrzyma na dopłaty bezpośrednie o 91 mld euro więcej, ale na PROW o 11 mld euro mniej.<br>Wspólna Polityka Rolna na lata 2021-2027 ma być oparta według założeń Komisji Europejskiej na dziewięciu celach, które mają stanowić podstawę do opracowania przez kraje członkowskie Planów Strategicznych Wspólnej Polityki Rolnej. Cele szczegółowe nowej WPR to:<br>1. wsparcie dochodów,<br>2. zwiększenie konkurencyjności,<br>3. poprawa pozycji rolników w łańcuchu żywnościowym, |

| | |
|---|---|
| | 4. przeciwdziałanie i przystosowanie do zmian klimatu,<br>5. wspieranie zrównoważonego rozwoju,<br>6. ochrona przyrody i krajobrazu,<br>7. wsparcie młodych rolników,<br>8. promowanie zatrudnienia, rozwój obszarów wiejskich,<br>9. bezpieczeństwo żywności. |
| KPO - Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności | W ramach KPO przewidziano przeprowadzenie szeregu reform i inwestycji uwzględniających zarówno skutki pandemii COVID-19, jak i najważniejsze wyzwania strukturalne, jakie stoją przed Polską. Zawarto w nim strategię na rzecz promowania bardziej konkurencyjnej i odpornej. gospodarki, wspierania wzrostu gospodarczego zgodnie z priorytetami unijnymi w zakresie klimatu i technologii cyfrowych oraz poprawy jakości życia w Polsce, w szczególności poprzez inwestycje w odnawialne źródła energii i efektywność energetyczną, zrównoważoną mobilność, opiekę zdrowotną, technologie cyfrowe, a także badania naukowe i innowacje. W KPO skoncentrowano się na sześciu kluczowych obszarach polityki: zielonej transformacji, transformacji cyfrowej, zdrowiu, konkurencyjności i innowacjach, zrównoważonym transporcie i jakości instytucji.<br>Projekty służące poprawie stanu środowiska i zachowania wysokich walorów przyrodniczych będą mogły być realizowane w ramach następujących komponentów:<br>1) Odporność i Konkurencyjność Gospodarki:<br>– Wsparcie przygotowania terenów inwestycyjnych pod potrzeby inwestycji o kluczowym znaczeniu dla gospodarki,<br>– Reforma planowania i zagospodarowania przestrzennego,<br>– Inwestycje na rzecz dywersyfikacji i skracania łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych oraz budowy odporności podmiotów uczestniczących w łańcuchu,<br>– Stworzenie warunków do przejścia na model gospodarki o obiegu zamkniętym,<br>– Wzmocnienie mechanizmów współpracy pomiędzy sektorem nauki oraz przemysłem.<br>2) Zielona Energia i Zmniejszenie Energochłonności:<br>– Czyste powietrze i efektywność energetyczna,<br>– Poprawa warunków dla rozwoju i technologii wodorowych oraz innych gazów zdekarbonizowanych,<br>– Poprawa warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii,<br>– Wsparcie zrównoważonej gospodarki wodno-ściekowej na terenach wiejskich,<br>– Ułatwienie realizacji obowiązku oszczędności energii dla przedsiębiorstw energetycznych,<br>– Wsparcie inwestycji w obszarze morskich farm wiatrowych,<br>– Ramy prawne dla rozwoju magazynów energii,<br>– Wsparcie renaturalizacji i zabezpieczenia przed substancjami niebezpiecznymi,<br>– Wsparcie dla zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi w rolnictwie i na obszarach wiejskich,<br>– Inwestycje na rzecz kompleksowej zielonej transformacji miast,<br>– Reforma budownictwa mieszkaniowego dla osób o niskich i średnich dochodach, z uwzględnieniem wyższej efektywności energetycznej budynków<br>3) Zielona, Inteligentna Mobilność:<br>– Wzrost wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska,<br>– Wsparcie dla gospodarki niskoemisyjnej,<br>– Zwiększenie konkurencyjności sektora kolejowego. |
| FEnIKS – Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat i | To krajowy program, który stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz 2014-2020, nadal będzie wspierał gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Alokacja tego funduszu wynosi 25 mld EUR. Wsparcie dla zadań środowiskowych będzie można otrzymać w ramach: |

| | |
|---|---|
| Środowisko | **PRIORYTET I:** Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności<br>Cele szczegółowe:<br>– Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych,<br>– Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego,<br>– Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej,<br>– Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej,<br>– Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia.<br><br>**PRIORYTET II:** Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z EFRR<br>Cel szczegółowy - Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych |
| Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej 2021-2027 | Program ten jest kontynuacją wsparcia dla wschodnich województw, aby przyspieszyć ich rozwój: lubelskie, podkarpackie, podlaskie, warmińsko-mazurskie, region mazowiecki regionalny (z wyłączeniem Warszawy i powiatów przyległych) oraz świętokrzyskie. Głównym celem programu jest „Utrwalenie warunków sprzyjających konkurencyjności gospodarki oraz wyższej jakości życia w Polsce Wschodniej". Alokacja na program wynosi 2,65 mld EUR. Wsparcie dla zadań środowiskowych będzie można otrzymać w ramach:<br><br>**Priorytet 1.** Przedsiębiorczość i innowacje.<br>Cel szczegółowy:<br>– Wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne.<br><br>**Priorytet 2.** Energia i klimat.<br>Cele szczegółowe:<br>– Rozwój inteligentnych systemów i sieci energetycznych oraz systemów magazynowania energii poza transeuropejską siecią energetyczną (TEN-E),<br>– Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego,<br>– Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia.<br><br>**Priorytet 3.** Zrównoważona mobilność miejska.<br>Cel szczegółowy:<br>– Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej.<br><br>**Priorytet 4.** Spójna sieć transportowa.<br>Cele szczegółowe:<br>– Rozwój odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej, bezpiecznej, zrównoważonej i intermodalnej TEN-T,<br>– Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej. |

# 9. Literatura

**Wykaz aktów prawnych**

[1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54 t.j.)
[2] 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. z 2024 r., poz. 1112 t.j.)
[3] Ustawa z dnia 3 lutego 1995. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2024r., poz. 82 – t.j.)
[4] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r., poz. 1087 t.j.)
[5] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Z 2023 r., poz. 1336 – t.j. ze zm.);
[6] Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2024 r., poz. 530 – t.j.)
[7] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. nr z 2023 r., poz. 1587 – t.j. ze zm.)
[8] Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymania czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2024 r. poz. 399 – t.j. ze zm.)
[9] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2024 r., poz. 1290 – t.j.)
[10] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2024 r., poz. 1292 – t.j.)
[11] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2024 r., poz. 324 – t.j.)
[12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2021, poz. 1576)
[13] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (t.j. Dz. U z 2020 r., poz. 2279)
[14] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112 – t.j. ze zm.)
[15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r., poz. 1169)
[16] Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 października 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380)
[17] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839)
[18] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. Z 2019 r., poz. 2148),
[19] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz. U. z 2020 r., poz. 2270)
[20] Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie [Dz. U. z 2020 r., poz. 2187 ze zm.]
[21] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., nr 16, poz. 87).
[22] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 1860).

LEGENDA

Powiat kielecki
Granica gminy
Pomniki przyrody - punktowe
Pomniki przyrody - obszarowe

**Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe**
ZPK 1 - Bez nazwy
ZPK 2 - Dolina Łagowicy
ZPK 3 - Grodowy Stok
ZPK 4 - Kaplica Św. Barbary - zespół przyrodniczo-krajobrazowy
ZPK 5 - Ostra Górka
ZPK 6 - teren z jaskinią zwaną Jaskinią Zbójecką

**Użytki ekologiczne**
U1 - Bez nazwy
U2 - Bez nazwy
U3 - Bez nazwy
U4 - Bez nazwy
U5 - Bez nazwy
U6 - Bez nazwy
U7 - Bez nazwy
U8 - Bez nazwy
U9 - Bez nazwy
U10 - Bez nazwy
U11 - Bez nazwy
U12 - Bez nazwy
U13 - Łąka w Jasieniu
U14 - Ług
U15 - Oczko wodne w Sędziejowicach
U16 - Stawisko
U17 - Śródleśna łąka - trwały użytek zielony
U18 - Śródleśne Oczko Wodne
U19 - Torfowisko śródleśne koło miejscowości Mocha
U20 - Zespół parkowy - zadrzewienie powierzchniowe

**Stanowiska dokumentacyjne**
SD 1 - Bez nazwy
SD 2 - odsłonięcie geologiczne
- nieczynny kamieniołom średnioziarnistych piaskowców dolnotriasowych
SD 3 - Odsłonięcie skalne piaskowców triasowych
SD 4 - pozostałości dawnego górnictwa rud żelaza
SD 5 - Wąwóz w Sitki

**Rezerwaty przyrody**
R1 - Barania Góra
R2 - Barcza
R3 - Białe Ługi
R4 - Chełosiowa Jama
R5 - Ciśów im. prof. Zygmunta Czubińskiego
R6 - Ewelinów
R7 - Góra Dobrzeszowska
R8 - Góra Jeleniowska
R9 - Góra Miedzianka
R10 - Góra Rzepka
R11 - Góra Sieradowska im. Wiktora Kozłowskiego
R12 - Góra Zelejowa
R13 - Góra Żakowa
R14 - Górna Krasna
R15 - Jaskinia Raj
R16 - Kamień Michniowski
R17 - Kręgi Kamienne
R18 - Miłechowy
R19 - Moczydło
R20 - Oleszno
R21 - Perzowa Góra
R22 - Radomice
R23 - Słopiec
R24 - Sufraganiec
R25 - Wąwóz w skałach
R26 - Wolica
R27 - Wykus
R28 - Zachełmie
R29 - Zamczysko

**Parki Narodowe**
PN1 - Świętokrzyski Park Narodowy
PN1 - Świętokrzyski Park Narodowy - otulina

**Parki krajobrazowe**
PN1 - Świętokrzyski Park Narodowy
PN1 - Świętokrzyski Park Narodowy - otulina
PK1 - Chęcińsko-Kielecki Park Krajobrazowy
PK1 - Chęcińsko-Kielecki Park Krajobrazowy - otulina
PK2 - Cisowsko-Orłowiński Park Krajobrazowy
PK2 - Cisowsko-Orłowiński Park Krajobrazowy - otulina
PK3 - Jeleniowski Park Krajobrazowy
PK3 - Jeleniowski Park Krajobrazowy - otulina
PK4 - Przedborski Park Krajobrazowy
PK4 - Przedborski Park Krajobrazowy - otulina
PK5 - Sieradowicki Park Krajobrazowy
PK5 - Sieradowicki Park Krajobrazowy - otulina
PK6 - Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy
PK6 - Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy - otulina
PK7 - Szaniecki Park Krajobrazowy
PK7 - Szaniecki Park Krajobrazowy - otulina

**Obszary Chronionego Krajobrazu_kielecki**
OChK1 - Chęcińsko-Kielecki
OChK2 - Chmielnicko-Szydłowski
OChK3 - Cisowsko-Orłowiński
OChK4 - Doliny Kamiennej
OChK5 - Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu
OChK6 - Jeleniowsko-Staszowski
OChK7 - Kielecki
OChK8 - Konecko-Łopuszniański
OChK9 - Nadnidziański
OChK10 - Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu
OChK11 - Przedborski (świętokrzyskie)
OChK12 - Sieradowicki
OChK13 - Suchedniowsko-Oblęgorski
OChK14 - Szaniecki
OChK15 - Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu
OChK16 - Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Bieliny
OChK17 - Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Bodzentyn
OChK18 - Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Górno

**Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków_kielecki**
OSO 1 - Dolina Nidy

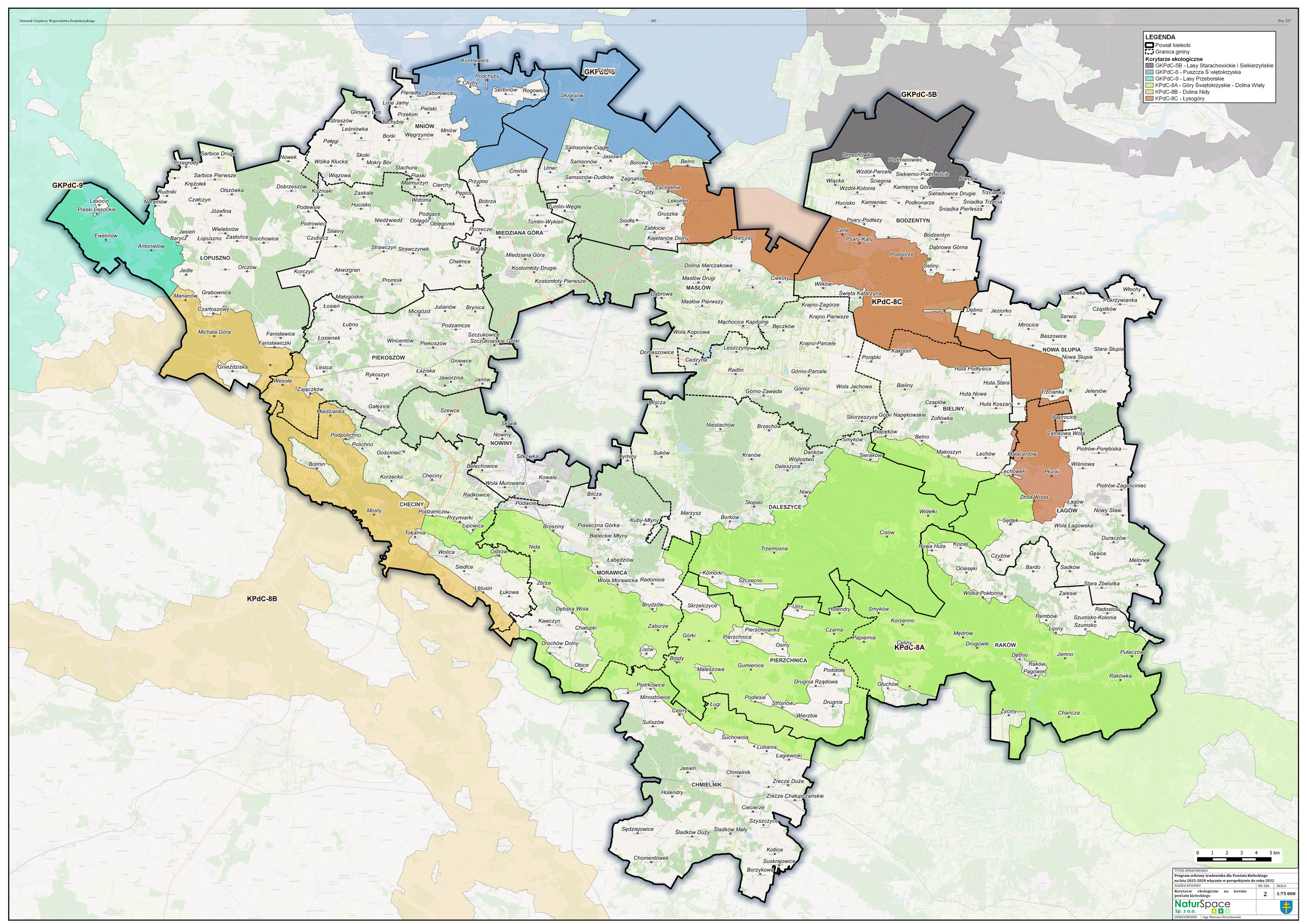
**Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk_kielecki**
SOO 1 - Dolina Białej Nidy
SOO 2 - Dolina Bobrzy
SOO 3 - Dolina Czarnej Nidy
SOO 4 - Dolina Krasnej
SOO 5 - Dolina Warkocza
SOO 6 - Lasy Cisowsko-Orłowińskie
SOO 7 - Lasy Suchedniowskie
SOO 8 - Łysogóry
SOO 9 - Ostoja Barcza
SOO 10 - Ostoja Jeleniowska
SOO 11 - Ostoja Przedborska
SOO 12 - Ostoja Sieradowicka
SOO 13 - Ostoja Sobkowsko-Korytnicka
SOO 14 - Ostoja Stawiany
SOO 15 - Ostoja Szaniecko-Solecka
SOO 16 - Ostoja Wierzejska
SOO 17 - Przełom Lubrzanki
SOO 18 - Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie
SOO 19 - Wzgórza Kunowskie

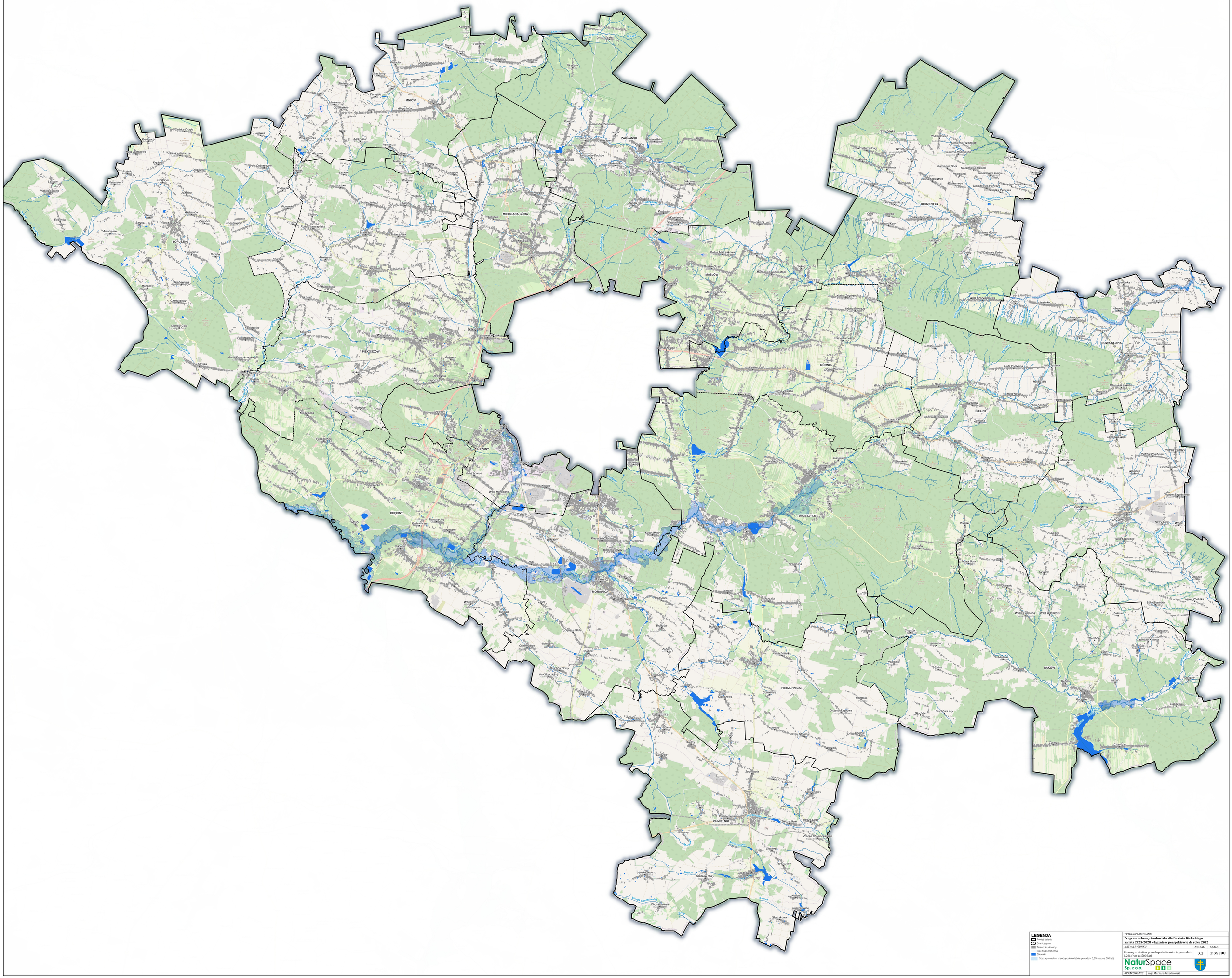
0 1 2 3 4 5 km

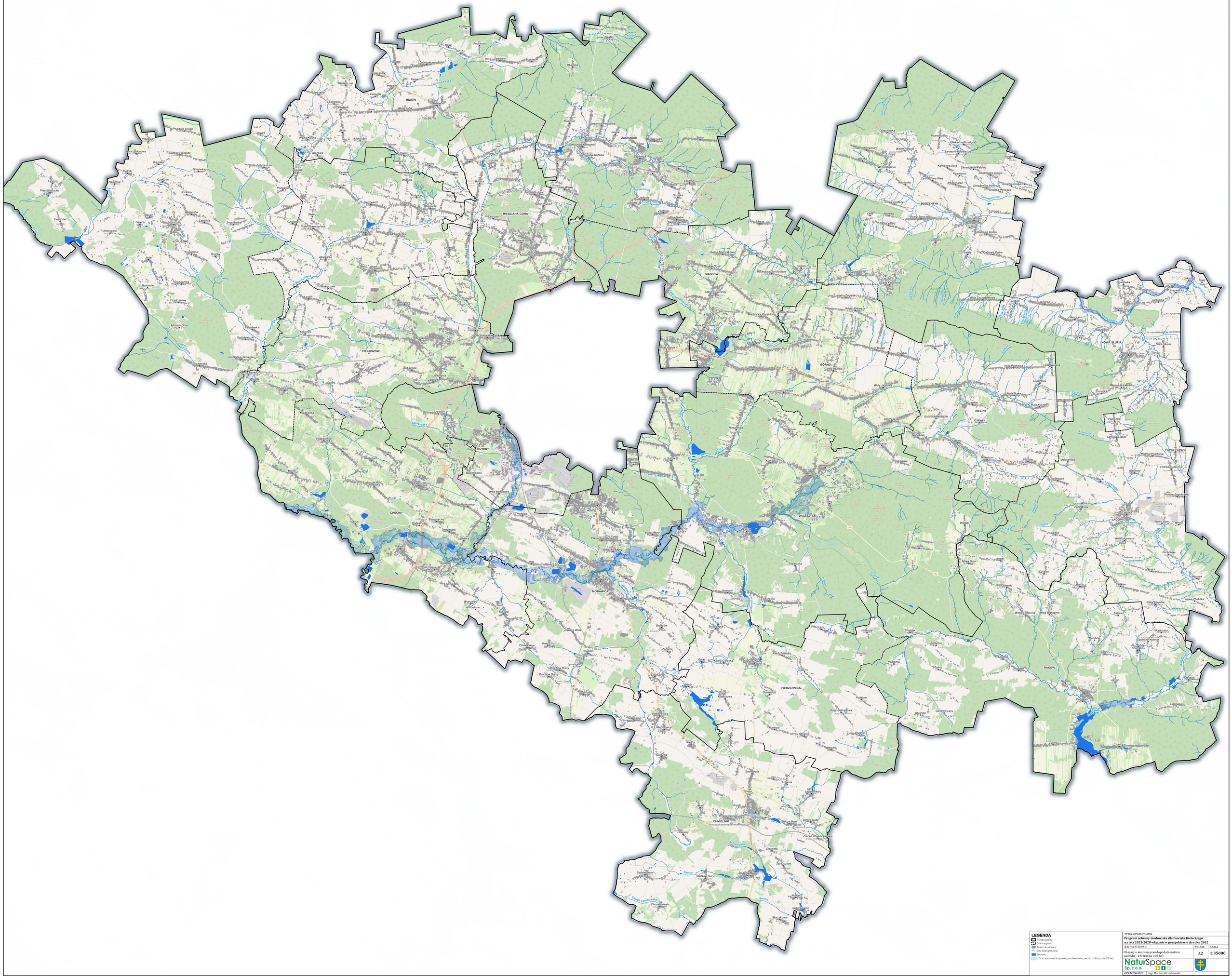
TYTUŁ OPRACOWANIA
**Program ochrony środowiska dla Powiatu Kieleckiego na lata 2025-2028 włącznie w perspektywie do roku 2032**

NAZWA RYSUNKU: Formy ochrony przyrody na terenie powiatu kieleckiego
NR. ZAŁ. 1
SKALA 1:75 000

NaturSpace Sp. z o.o.
OPRACOWANIE: mgr Mariusz Orzechowski


LEGENDA
Powiat kielecki
Granica gminy
Korytarze ekologiczne
GKPdC-5B - Lasy Starachowickie i Siekierzyńskie
GKPdC-6 - Puszcza Świętokrzyska
GKPdC-9 - Lasy Przeborskie
KPdC-8A - Góry Świętokrzyskie - Dolina Wisły
KPdC-8B - Dolina Nidy
KPdC-8C - Łysogóry
GKPdC-9
GKPdC-5B
KPdC-8C
KPdC-8B
KPdC-8A
MNIÓW
MIEDZIANA GÓRA
ŁOPUSZNO
PIEKOSZÓW
NOWINY
CHĘCINY
MORAWICA
MASŁÓW
BODZENTYN
BIELINY
DALESZYCE
ŁAGÓW
RAKÓW
PIERZCHNICA
CHMIELNIK
0 1 2 3 4 5 km
TYTUŁ OPRACOWANIA
Program ochrony środowiska dla Powiatu Kieleckiego na lata 2025-2028 włącznie w perspektywie do roku 2032
NAZWA RYSUNKU
Korytarze ekologiczne na terenie powiatu kieleckiego
NR ZAŁ. 2
SKALA 1:75 000
NaturSpace Sp. z o.o.
OPRACOWANIE mgr Mariusz Orzechowski


MNIÓW
ZAGNAŃSK
MIĘDZIANA GÓRA
LOPUSZNO
PIEKOSZÓW
MASŁÓW
BODZENTYN
GÓRNO
NOWA SŁUPIA
BIELINY
NOWINY
CHĘCINY
DALESZYCE
LAGÓW
MORAWICA
PIERZCHNICA
RAKÓW
CHMIELNIK
LEGENDA
Granice powiatu
Granice gmin
Teren zabudowany
Sieć hydrograficzna
Zbiorniki
Obszary o niskim prawdopodobieństwie powodzi - 0,2% (raz na 500 lat)
TYTUŁ OPRACOWANIA
Program ochrony środowiska dla Powiatu Kieleckiego
na lata 2025-2028 włącznie w perspektywie do roku 2032
NAZWA RYSUNKU
Obszary o niskim prawdopodobieństwie powodzi - 0,2% (raz na 500 lat)
NR ZAŁ. 3.1
SKALA 1:35000
NaturSpace Sp. z o.o.
OPRACOWANIE mgr Mariusz Orzechowski




**LEGENDA**

- Powiat kielecki
- Granice gmin
- Teren zabudowany
- Sieć hydrograficzna
- Zbiorniki
- Obszary o średnim prawdopodobieństwie powodzi - 1% (raz na 100 lat)

*TYTUŁ OPRACOWANIA*

**Program ochrony środowiska dla Powiatu Kieleckiego na lata 2025-2028 włącznie w perspektywie do roku 2032**

| *NAZWA RYSUNKU* | *NR ZAŁ.* | *SKALA* |
|---|---|---|
| Obszary o średnim prawdopodobieństwie powodzi - 1% (raz na 100 lat) | 3.2 | 1:35000 |

NaturSpace Sp. z o.o.

*OPRACOWANIE* mgr Mariusz Orzechowski

MNIÓW
ZAGNAŃSK
MIEDZIANA GÓRA
BODZENTYN
MASŁÓW
LOPUSZNO
PIEKOSZÓW
GÓRNO
NOWA SŁUPIA
BIELINY
NOWINY
CHĘCINY
DALESZYCE
ŁAGÓW
MORAWICA
PIERZCHNICA
RAKÓW
CHMIELNIK
LEGENDA
Granice sołectw
Granica gmin
Teren zabudowany
Sieć hydrograficzna
Zbiorniki
Obszary o wysokim prawdopodobieństwie powodzi - 10% (raz na 10 lat)
TYTUŁ OPRACOWANIA
Program ochrony środowiska dla Powiatu Kieleckiego
na lata 2025-2028 włącznie w perspektywie do roku 2032
NAZWA RYSUNKU
Obszary o wysokim prawdopodobieństwie powodzi - 10% (raz na 10 lat)
NR ZAŁ.
3.3
SKALA
1:35000
NaturSpace Sp. z o.o.
OPRACOWANIE
mgr Mariusz Orzechowski