eko-precyzja

Załącznik do Uchwały …….
Rady Powiatu Pińczowskiego……..

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

Pińczów, 2022

Wykonawca:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja
43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10
tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98
biuro@eko-precyzja.eu

eko-precyzja

Spis treści

Spis treści 2
1. Wykaz skrótów 4
2. Wstęp 5
2.1. Cel i zakres opracowania 5
2.2. Podstawy prawne 6
2.3. Charakterystyka powiatu pińczowskiego 6
2.3.1. Położenie 6
2.3.2. Budowa geologiczna 9
2.3.3. Warunki klimatyczne 9
2.3.4. Demografia 12
3. Założenia Programu ochrony środowiska 13
3.1. Dokumenty międzynarodowe 14
3.2. Dokumenty krajowe 16
3.3. Dokumenty wojewódzkie 24
3.4. Dokumenty powiatowe 26
3.5. Dokumenty gminne 26
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym 27
5. Ocena stanu środowiska na terenie powiatu pińczowskiego 29
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza 29
5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza 29
5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie powiatu pińczowskiego 33
5.1.3 Jakość powietrza 44
5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE) 55
5.1.5. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego w celu poprawy jakości powietrza 63
5.1.6. Zagadnienia horyzontalne 65
5.1.7. Tendencje zmian stanu środowiska 65
5.1.8. Analiza SWOT 66
5.2. Zagrożenia hałasem 67
5.2.1. Stan wyjściowy 67
5.2.2. Źródła hałasu 67
5.2.3. Monitoring poziomu hałasu 70
5.2.4. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego w celu ochrony przed nadmiernym poziomem hałasu 71
5.2.5. Zagadnienia horyzontalne 72
5.2.6. Tendencje zmian stanu środowiska 72
5.2.7. Analiza SWOT 73
5.3. Pola elektromagnetyczne 74
5.3.1. Stan wyjściowy 74
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego 76
5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego 78
5.3.4. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego 81
5.3.5. Zagadnienia horyzontalne 81
5.3.6.Tendencje zmian stanu środowiska 81
5.3.7. Analiza SWOT 82
5.4. Gospodarowanie wodami 82
5.4.1. Wody powierzchniowe 82
5.4.2. Jakość wód powierzchniowych 89
5.4.3. Wody podziemne 92
5.4.4. Jakość wód podziemnych 95
5.4.5. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego w celu poprawy jakości wód 96
5.4.6. Zadania horyzontalne 97
5.4.7.Tendencje zmian stanu środowiska 98
5.4.8. Analiza SWOT 98
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa 98
5.5.2. Zaopatrzenie w wodę 98
5.5.3. Odprowadzanie ścieków sanitarnych 111
5.5.4. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego w celu rozwoju gospodarki wodno-ściekowej 116
5.5.5. Zagadnienia horyzontalne 117
5.5.6.Tendencje zmian stanu środowiska 118
5.5.7. Analiza SWOT 118

5.6. Gleby ... 119
5.6.1. Stan aktualny ... 119
5.6.2. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego ... 123
5.6.3. Zagadnienia horyzontalne ... 124
5.6.4.Tendencje zmian stanu środowiska ... 124
5.6.5. Analiza SWOT ... 124
5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów ... 125
5.7.1. Region gospodarowania odpadami komunalnymi ... 125
5.7.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu pińczowskiego ... 126
5.7.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów ... 131
5.7.4. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego w celu rozwoju systemu gospodarowania odpadami ... 134
5.7.5. Zagadnienia horyzontalne ... 135
5.7.6.Tendencje zmian stanu środowiska ... 136
5.7.7. Analiza SWOT ... 136
5.8. Zasoby geologiczne ... 136
5.8.1. Przepisy prawne ... 136
5.8.2. Stan aktualny ... 137
5.8.3. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego ... 141
5.8.4. Zagadnienia horyzontalne ... 141
5.8.5.Tendencje zmian stanu środowiska ... 142
5.8.6. Analiza SWOT ... 142
5.9. Zasoby przyrodnicze ... 142
5.9.1. Formy ochrony przyrody ... 143
5.9.2. Grunty leśne ... 161
5.9.3. Korytarze ekologiczne ... 162
5.9.4. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego w celu ochrony zasobów przyrodniczych ... 164
5.9.5. Zagadnienia horyzontalne ... 165
5.9.6.Tendencje zmian stanu środowiska ... 166
5.9.7. Analiza SWOT ... 166
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami ... 167
5.10.1. Stan aktualny ... 167
5.10.2. Działania kontrolne ... 167
5.10.3. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego ... 168
5.10.3. Zagadnienia horyzontalne ... 169
5.10.4.Tendencje zmian stanu środowiska ... 170
5.10.5. Analiza SWOT ... 170
6. Syntetyczny opis realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska ... 171
9. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finasowanie ... 174
9.1. Wyznaczone cele i zadania ... 174
9.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Powiatu Pińczowskiego ... 176
9.3. Harmonogram realizacji zadań własnych Starostwa Powiatowego w Pińczowie wraz z ich finansowaniem ... 192
9.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem ... 197
10. System realizacji programu ochrony środowiska ... 210
10.1. Współpraca z interesariuszami ... 211
8.2. Edukacja ekologiczna ... 212
10.2. Sprawozdawczość ... 215
10.3. Monitoring realizacji programu ... 215
10.5. Źródła finansowania ... 220
10.5.1. Fundusze krajowe ... 220
10.5.2. Fundusze Unii Europejskiej ... 222
Spis tabel ... 229
Spis rysunków ... 230

1. Wykaz skrótów

Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
EFRR	Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
FEnIKS	Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GUGiK	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG PIG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KPZPO	Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów
MRP	Mapy Ryzyka Powodziowego
MZP	Mapy Zagrożenia Powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OŚ	Oczyszczalnia ścieków
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGO WŚ	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RPO WŚ	Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
ŚODR	Świętokrzyski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
UE	Unia Europejska
UMWŚ	Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka
ZŚiNPK	Zespół Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030" jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program ochrony środowiska* 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 na terenie powiatu pińczowskiego, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program ochrony środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973), dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska na terenie powiatu pińczowskiego w odniesieniu m.in. do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę działań/przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie powiatu pińczowskiego.

Poprzedni POŚ pn. „Program ochrony środowiska dla powiatu pińczowskiego na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017-2020" został przyjęty *Uchwałą nr XL/211/2013 Rady Powiatu w Pińczowie z dnia 30 grudnia 2013 roku w sprawie uchwalenia „Programu ochrony środowiska dla powiatu pińczowskiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017-2020.*

2.2. Podstawy prawne

Obowiązek wykonania programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973)[1], a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.
Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwala odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.
Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy."

Program ochrony środowiska dla powiatu pińczowskiego tworzony jest w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu powiatowym.

Dokument został opracowany w oparciu o *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* [Ministerstwo Środowiska, 2015 r.] wraz z zaktualizowanymi załącznikami z 2020 r.

2.3. Charakterystyka powiatu pińczowskiego

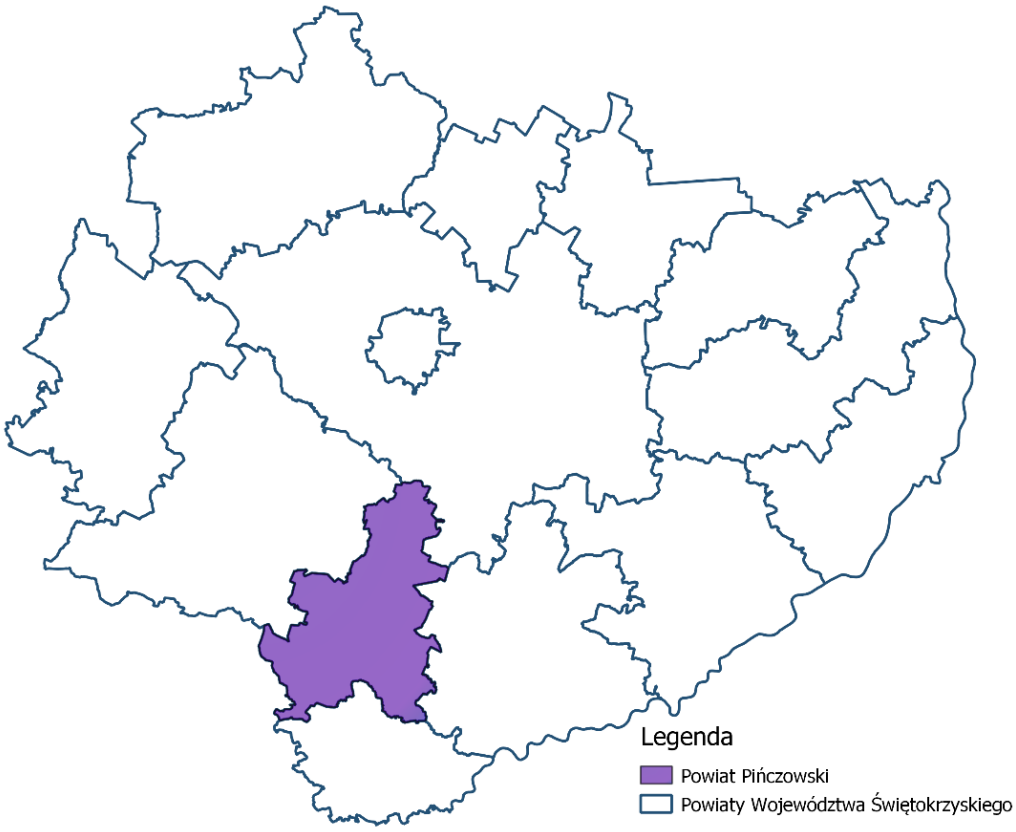
2.3.1. Położenie

Powiat pińczowski położony jest w południowej części województwa Świętokrzyskiego, w dolinie rzeki Nidy. Siedzibą powiatu jest miasto Pińczów. Na południe od miasta rozciąga się dolina, dosyć szeroka w tym miejscu, pokryta łąkami, błoniami, oczkami wodnymi z szuwarami i starymi korytami rzeki. Natomiast od północy otaczają miasto niewysokie wzgórza (do 290 m n.p.m.) Garbu Pińczowskiego, z wyraźnie zaznaczoną górą św. Anny (czyli Klasztorną), górą Zamkową (czyli Winicą) i wysuniętą najbardziej na wschód górą Grodzisko. Między rzeką a wzgórzami rozciąga się Pińczów, z dużym, prawie kwadratowym, średniowiecznym rynkiem w środku. Z jego narożników wybiegają po dwie ulice, cztery z nich są kierunkowymi do Kielc, Buska, Krakowa i Jędrzejowa. Kraina wokół zwana jest Ponidziem.

1 Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

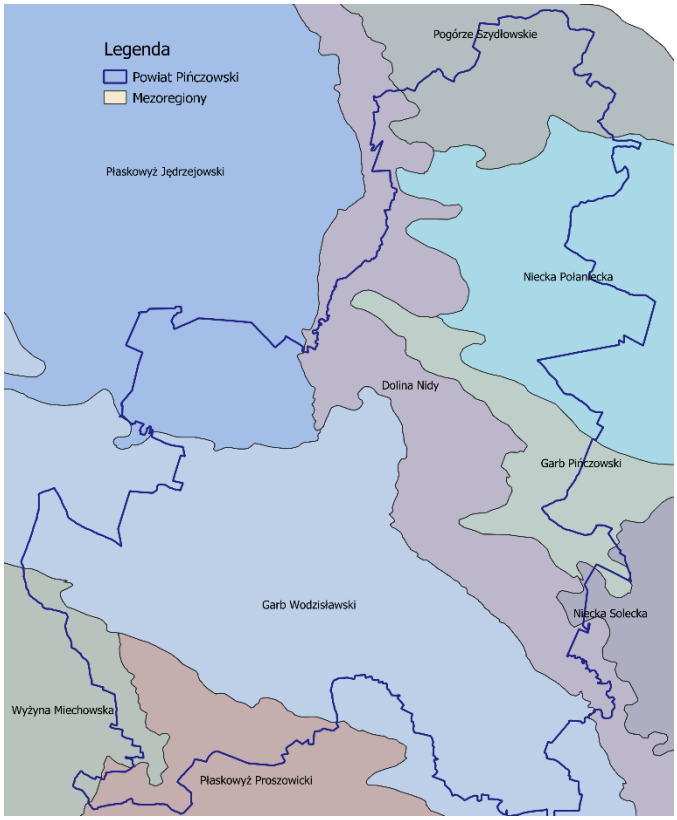
Według fizyczno – geograficznej regionalizacji wg prof. Solona (2018 r.) powiat pińczowski umiejscowione jest w następujących jednostkach:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa,
    - prowincja – Wyżyny Polskie,
        - podprowincja – Wyżyna Małopolska,
            - makroregion – Niecka Nidziańska,
                - mezoregion – Niecka Połaniecka,
                - mezoregion – Grab Pińczowski,
                - mezoregion – Dolina Nidy,
                - mezoregion – Niecka Solecka,
                - mezoregion – Grab Wodzisławski,
                - mezoregion – Płaskowyż Jędrzejowski,
                - mezoregion – Płaskowyż Proszowicki,
                - mezoregion – Wyżyna Miechowska,
            - makroregion – Wyżyna Kielecka,
                - mezoregion – Pogórze Szydłowskie.



Rysunek 1. Położenie Powiatu Pińczowskiego na tle województwa świętokrzyskiego
źródło opracowanie własne

Rysunek 2. Powiat Pińczowski na tle Gmin
źródło: opracowanie własne



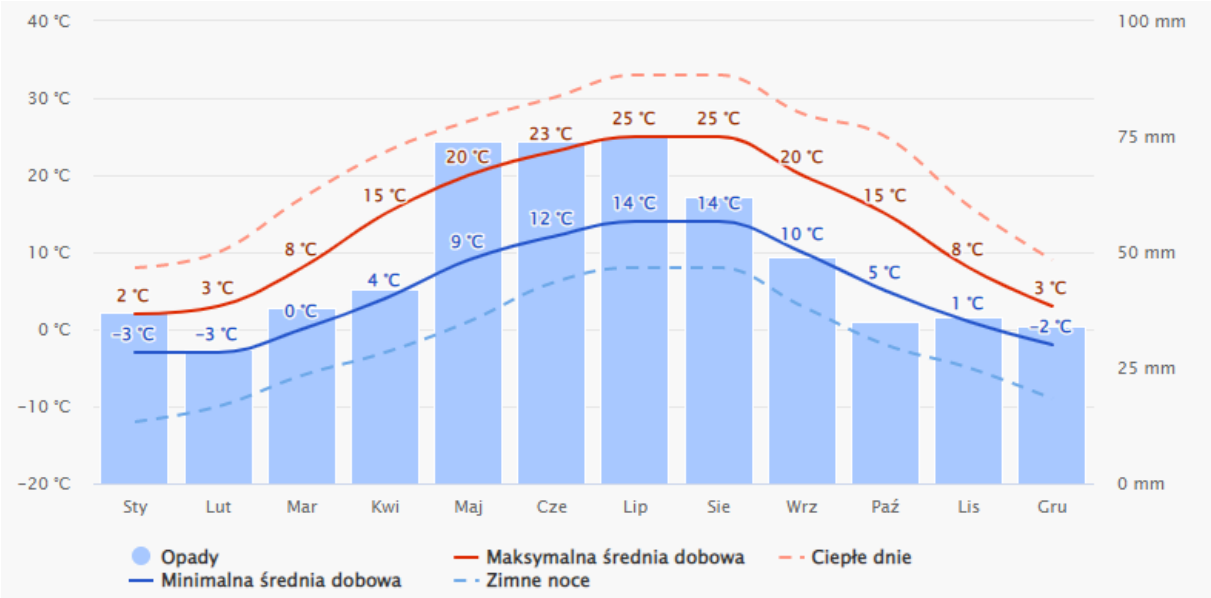
Rysunek 3. Położenie powiatu pińczowskiego na tle podziału fizyko-geograficznego Polski
źródło: opracowanie własne

2.3.2. Budowa geologiczna

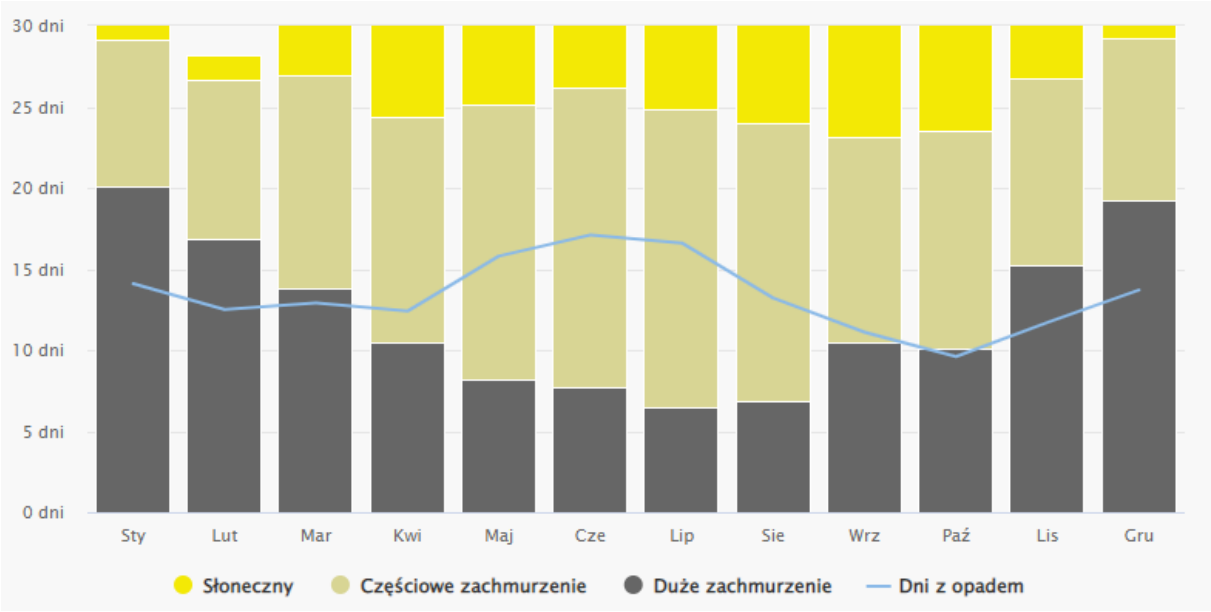
Ukształtowanie powierzchni obszaru powiatu jest bardzo zróżnicowane, co jest wynikiem złożonej budowy geologicznej i przebiegu głównych struktur tektonicznych. Obszar powiatu pod względem geologiczno-strukturalnym położony jest prawie w całości w obrębie Niecki Nidziańskiej, tylko północną część gminy Kije budują utwory mezozoicznego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich. Nieckę wypełniają osady permskomezozoiczne i trzeciorzędowe, które są słabo zdeformowanymi tektoniczne, z wyjątkiem silnie zdyskontowanej strefy kontaktowej z trzonem paleozoicznym. Skały paleozoiczne występujące w podłożu Niecki są podobnie wykształcone litologicznie i podobnie sfałdowane i zdyslokowane jak na obszarze Gór Świętokrzyskich. Kopaliny występujące na terenie powiatu pińczowskiego to: skały węglanowe, gipsy, surowce ilaste oraz kruszywo naturalne. Od Pińczowa w kierunku południowowschodnim ciągnie wypiętrzenie o długości około 42 km i szerokości około 6 km malowniczy Garb Pińczowski kryjący wapień. Wapień zwany pińczowskim lub pińczakiem to skała osadowa, węglanowa o barwie białej, bladokremowej, ciepłej i jednolitej. odmiana ze szczątkami glonów z rodzaju Lithothamnium, okruchami skorupek otwornic, szczątkami ryb występującego w trzech odmianach o strukturze drobnoziarnistej, średnioziarnistej i gruboziarnistej tak zwany wapień litotamniowy. Charakteryzuje się dużą porowatością i małym ciężarem objętościowym; zaliczany jest do wapieni lekkich. Miąższość pokładów wapienia sięga 18 metrów.
Oprócz odsłonięć dokonanych przez człowieka w trakcie wydobycia, na trenie powiatu znajduje się wiele interesujących ostańców, grot, jaskiń, głazów narzutowych oraz innych form mających wartość naukową i dydaktyczną. Jednym z najciekawszych rezerwatów w województwie jest znajdujący się w powiecie pińczowskim Rezerwat Skalno-Stepowy Skorocice. Obejmuje on poziome po kłady mioceńskich gipsów, procesów krasowych rozwiniętych w tych osadach oraz roślinność stepową. Część wyrobisk górniczych zrekultywowano w kierunku wodnym. W najniższych partiach odkrywek powstały malownicze zalewy wodne z kąpieliskami. Są to miejsca, gdzie można obserwować odsłonięcia skał różnych epok geologicznych, ale również obiekt, który może służyć celom rekreacyjnym, np. Gacki Krzyżanowice kąpielisko po byłej kopalni gipsu, gdzie pozostawiono ścianę wschodnią gipsową dla celów dydaktycznych.

2.3.3. Warunki klimatyczne

Pod względem klimatycznym obszar powiatu pińczowskiego zalicza się do rejonu Śląsko-Krakowskiego i dzielnicy Częstochowsko-Kieleckiej. Amplituda temperatur skrajnych wynosi tu 60 ^{O}C a średnia roczna temperatura zawiera się pomiędzy 7,5 – 8 ^{O}C. Najcieplejszymi miesiącami są lipiec i sierpień. Najzimniej jest w styczniu, dla którego średnia minimalna temperatura wynosi -3 ^{O}C. Opady atmosferyczne w rozkładzie rocznym wynoszą 600 mm. Największe opady miesięczne notowane są w lipcu, najmniejsze od grudnia do lutego. Średnio rocznie notuje się 150-160 dni z opadami.



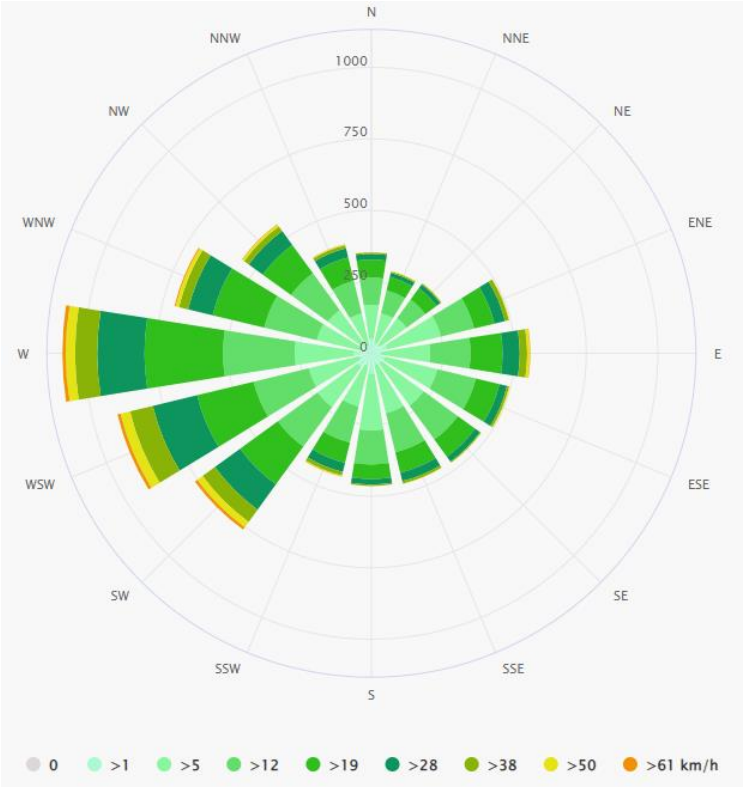
Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie powiatu pińczowskiego
źródło: www.meteoblue.com



Rysunek 5. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie powiatu pińczowskiego
źródło: www.meteoblue.com

Na terenie powiatu pińczowskiego najczęściej duże zachmurzenie występuje w miesiącach zimowych i wynosi około 19 dni, zaś w miesiącach letnich wynosi około 6-8 dni w miesiącu. Dni słonecznych w całym roku jest stosunkowo mało – 2-9 dni na miesiąc. Dni z częściowym zachmurzeniem jest od 9 do 17 dni na miesiąc

Dni, gdy zachmurzenie wynosi mniej niż 20% uważa się za dni słoneczne, 20-80% zachmurzonego nieba określa się jako zachmurzenie częściowe i ponad 80%, jako zachmurzone duże.



Rysunek 6. Róża wiatrów powiatu pińczowskiego
źródło: www.meteoblue.com

Na obszarze powiatu pińczowskiego dominują wiatry zachodnie oraz południowo–zachodnie. Okres wegetacyjny wynosi około 200 dni. Rozpoczyna się pod koniec marca, a kończy na początku listopada.

Warunki klimatu lokalnego mogą być nieco odmienne od klimatu panującego w regionie. Do parametrów modyfikujących wskaźniki klimatyczne (m.in. bilans cieplny, temperatura, opady oraz siła i kierunek wiatrów) zależą głównie od: rzeźby terenu, budowy geologicznej i pokrycia terenu.

Postępujące w ostatnich latach zmiany klimatu dotyczą przede wszystkim globalnego ocieplenia i wzrostu natężenia ekstremalnych zjawisk pogodowych. Tendencje te wiążą się w dużej mierze z globalnym rozwojem gospodarczym. Społeczność międzynarodowa, w tym w szczególności Unia Europejska, podejmuje szereg działań w zakresie przeciwdziałania niekorzystnym zmianom klimatu. Polska jako członek Unii Europejskiej, również zobowiązuje się do podjęcia działań zapobiegających zmianom klimatu, w tym przede wszystkim dokonania transformacji przemysłu w kierunku obniżenia emisji tzw. gazów cieplarnianych, głównie dwutlenku węgla (CO_2).

Zmiany klimatu wywierają istotny wpływ na dostawy energii. Ograniczenie działalności elektrowni opartych na spalaniu węgla i przejście w kierunku zwiększenia udziału OZE w produkcji energii powoduje uzależnienie od ogólnie rozumianej pogody (np. siła wiatru i promieniowanie słoneczne). Uzależnienie to generuje wyzwania w zakresie ciągłości dostaw energii. W Polsce natomiast dominują wciąż elektrownie węglowe, które jednak także nie są odporne na nietypowe zjawiska pogodowe, w tym w szczególności na długotrwałe susze oraz na fale upałów. Związane jest to z procesem chłodzenia. Dodatkowo w okresach wyższych temperatur letnich wzrasta popyt na energię elektryczną ze względu na coraz większą liczbę użytkowanych energochłonnych urządzeń klimatyzacyjnych.

2.3.4. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2020 roku liczba ludności na terenie powiatu pińczowskiego wynosiła łącznie 41 430 osób, z czego 20 485 stanowili mężczyźni, a 20 945 kobiety. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela 1. Dane demograficzne Powiatu Pińczowskiego

Ludność według miejsca zamieszkania	**Powiat Pińczowski**	Gmina Pińczów	Gmina Kije	Gmina Michałów	Gmina Złota	Gmina Działoszyce
Liczba ludności (ogółem) [os]	38 487	21 869	4 545	4 831	4 804	5 380
Liczba mężczyzn [os]	20 485	10 741	2 259	2 452	2 345	2 668
Liczba kobiet [os]	20 945	11 128	2 287	2 379	2 459	2 692
Wskaźnik ludności						
Ludność na 1km^2	63	96	43	40	54	46
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców [os]	- 11,3	- 12,0	- 12,1	- 10,5	- 6,1	- 13,1
Przyrost naturalny ogółem	- 350	- 186	- 26	- 49	- 25	- 64
Współczynnik feminizacji [os]	103	104	102	99	103	102
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem						
W wieku przedprodukcyjnym [%]	15,5	15,1	15,9	18,3	15,3	14,5
W wieku produkcyjnym [%]	59,3	60,1	59,6	58,9	58,0	57,7
W wieku poprodukcyjnym [%]	25,2	24,9	24,5	22,8	26,8	27,8

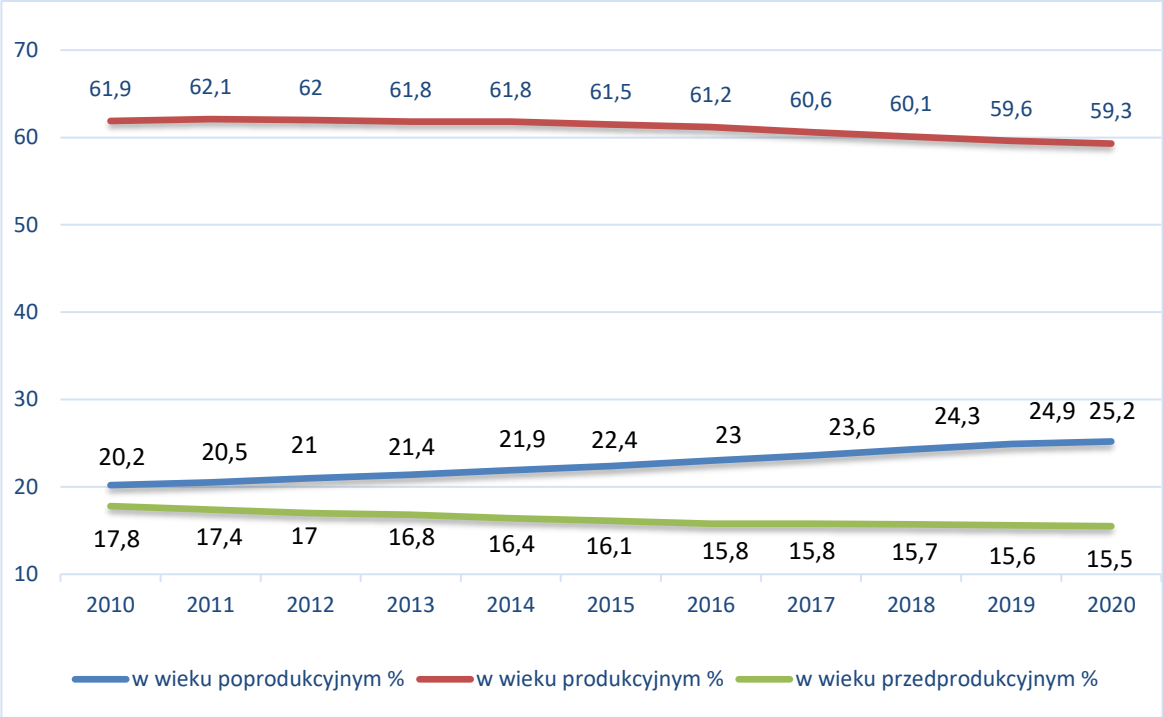
źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

Tabela 2. Liczba ludności powiatu pińczowskiego w latach 2010-2020

Rok	**Kobiety**	**Mężczyźni**	**Ogółem**
2010	20 945	20 485	41 430
2011	20 778	20 338	41 126
2012	20 661	20 269	40 930
2013	20 523	20 088	40 611
2014	20 408	19 942	40 350
2015	20 297	19 784	40 081
2016	20 147	19 691	39 838
2017	19 980	19 517	39 497
2018	19 880	19 391	39 271
2019	19 727	19 199	38 926
2020	19 514	18 973	38 487

źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w ostatnich latach systematycznie maleje, na co wpływ ma m.in. utrzymujący się stale na ujemnym poziomie przyrost naturalny. Zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się we wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.



Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem
źródło: GUS, opracowanie własne

3. Założenia Programu ochrony środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030” zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi i powiatowymi.

3.1. Dokumenty międzynarodowe

3.1.1. Zrównoważona Europa 2030 - Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują cele unijne i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- Co najmniej 40% redukcja emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.);
- Co najmniej 32% udział energii odnawialnej;
- Co najmniej 32,5% poprawa efektywności energetycznej.

Cel 40% emisji gazów cieplarnianych jest realizowany przez unijny system handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcji emisji państw członkowskich oraz rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. W ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia celu 40%, zarówno poprzez redukcję emisji, jak i zwiększenie pochłaniania.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja zaproponowała we wrześniu 2020 r. podniesienie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., w tym emisji i pochłaniania, do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 r. Komisja przyjrzała się działaniom wymaganym we wszystkich sektorach, w tym zwiększonej efektywności energetycznej i energii odnawialnej, i rozpoczęła proces przygotowywania szczegółowych wniosków ustawodawczych do czerwca 2021 r. W celu wdrożenia i osiągnięcia zwiększonych ambicji. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację jej wkładu ustalonego na szczeblu krajowym.

3.1.2. Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko.

Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);

- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

3.1.3. Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

3.1.4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE „jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”.

3.2. Dokumenty krajowe

3.2.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska":
    a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
    b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
    c) Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
    d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
    e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
    f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych":
    a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach;
    b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta;
    c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich;
    d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.
3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski":
    a) Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Zgodnie z ustawą z dnia 15 lipca 2020 r. o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2020 r. poz. 1378) ulega zmianie tworzenie dok. ws. rozwoju. Najistotniejszą zmianą wprowadzaną w ustawie jest odejście od długookresowej strategii rozwoju i koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju. Po wejściu w życie ustawy, podstawowym dokumentem strategicznym odnoszącym się do rozwoju kraju stanie się średniookresowa strategia rozwoju kraju, która ma łączyć aspekty społeczne, gospodarcze i przestrzenne.

Zgodnie z ustawą - Art. 33. Traci moc:

1) koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju przyjęta uchwałą nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (M.P. z 2012 r. poz. 252);
2) długookresowa strategia rozwoju kraju przyjęta uchwałą nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M.P. poz. 121).

Art. 34. Ustawa wchodzi w życie po upływie 3 miesięcy od dnia ogłoszenia

3.2.2. Polityka ekologiczna państwa 2030

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel szczegółowy IV: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.
Kierunki interwencji:
Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel szczegółowy V: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.
Kierunki interwencji:
Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Polityka ekologiczna państwa 2030 uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r." w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

3.2.3. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020"

Uchwała Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki "Dynamiczna Polska 2020"

Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

1. Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
    - Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
    - Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,
    - Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
2. Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
    - Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

3. Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę", zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
    - Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
    - Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
    - Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
    - Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity", w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,

4. Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
    - Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
    - Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

3.2.4. Strategia „*Sprawne Państwo 2020*”

Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii "Sprawne Państwo 2020".

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych
    a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
        - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
        - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
        - Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,
2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych
    a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów
        - Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,
    b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
        - Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
    a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
        - Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

3.2.5. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030"

1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska
    - Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,
    - Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

3.2.6. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku"

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.2.7. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022".

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
   a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
      - Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,
2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
   a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
      - Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;
      - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
      - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
      - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.2.8. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030"

1) Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
   - Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
   - Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów;
2) Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych
   - Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

3.2.9. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

Uchwała Nr 184/2020 Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

SRKL obejmuje 4 cele szczegółowe:

- Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych;
- Poprawę zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej;
- Wzrost i poprawę wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy;
- Redukcję ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawę dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

3.2.10. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030

Uchwała Nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030"

1. Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:
    - 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
        - 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

3.2.11. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

2 lutego 2021 r. Rada Ministrów na posiedzeniu przyjęła uchwałę dotyczącą Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. (PEP 2040). Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych
    a. Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
    a. Projekt strategiczny 2: Rynek mocy;
    b. Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
    a. Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe;
    b. Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego;
4. Rozwój rynków energii:
    a. Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej);
    b. Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy;
    c. Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
    a. Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
    a. Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;

7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
    a. Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;
8. Poprawa efektywności energetycznej:
    a. Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

3.2.12. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022

Uchwała Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022.

Kierunki działań w zakresie ogólnym:

1) realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, między innymi badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów;
2) utrzymanie finansowania inwestycji, między innymi przez instrumenty finansowe, ukierunkowanych na modernizację instalacji przetwarzających odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, tak aby mogły dostosować się i spełniać wysokie standardy ochrony środowiska;
3) ograniczenie możliwości finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia – w przypadku wystąpienia zagrożenia możliwości osiągnięcia wyznaczonych celów do 2020 r. lub w przypadku wystąpienia nadwyżki mocy przerobowych instalacji w regionach gospodarki odpadami lub województwach w stosunku do dostępnego strumienia odpadów;
4) organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych zarówno na szczeblu ogólnokrajowym, jak i gminnym mających na celu między innymi:
    a. podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), w tym odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności,
    b. właściwe postępowanie z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
    c. promowanie takich technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych,
    d. promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami i korzyści z tego wynikających (szeroko pojęte działania edukacyjno-informacyjne skierowane do różnych grup docelowych, w szczególności przedszkolaków, uczniów i studentów, ogółu obywateli, a także decydentów);
5) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o BDO (baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami);
6) stworzenie podstawy prawnej i organizacyjnej dla gmin do prowadzenia kontroli prawidłowego odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, w szczególności przez zniesienie rozwiązań prawnych odnoszących się do możliwości ryczałtowego rozliczania firmy odbierającej odpady komunalne od mieszkańców proporcjonalnie do ich ilości oraz łączenia przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów;

7) wdrożenie rozwiązań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
8) realizacja działań na rzecz należytego zbilansowania funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m., od 1 stycznia 2016 r.;
9) określenie procentowej różnicy pomiędzy stawkami opłat za odpady zbierane w sposób selektywny a odpadami zbieranymi w sposób nieselektywny, tak aby stanowiła ona zachętę do selektywnego zbierania odpadów;
10) na etapie aktualizacji poszczególnych WPGO (Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami) dokonanie analizy podziału na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład każdego regionu, tak aby prawidłowo wykorzystać moce przerobowe instalacji, z uwzględnieniem aspektów ekologicznych i ekonomicznych;
11) prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK;
12) wdrażanie przez przedsiębiorców BAT (najlepsza dostępna technika (ang. Best available techniques)).

3.2.13. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylenia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
    - 14% udziału OZE w transporcie,
    - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

3.2.14. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

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 (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK).

Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie.

3.3. Dokumenty wojewódzkie

3.3.1. Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

Uchwała Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 5 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025”.

Obszar interwencji	Cel długoterminowy
ZASOBY PRZYRODNICZE	Ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazowej i geologicznej województwa.
ZASOBY WODNE I GOSPODARKA WODNA	Prowadzenie zrównoważonego gospodarowania wodami umożliwiającego osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	Poprawa jakości powietrza w województwie świętokrzyskim.
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGI	Wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł
KLIMAT AKUSTYCZNY	Poprawa klimatu akustycznego w województwie świętokrzyskim
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym
GOSPODARKA ODPADAMI	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, uwzględniając
ZASOBY GEOLOGICZNE	Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi
POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii
LASY	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych
GLEBY	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu

3.3.2. Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+

Uchwała nr XXX/406/21 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 marca 2021 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+

Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+ kładzie nacisk na cztery główne obszary:

- GOSPODARKA (Cel 1. Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie)
- ŚRODOWISKO (Cel 2. Przyjazny dla środowiska i czysty region)

<u>Cel operacyjny 2.1. Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego</u>

2.1.1. Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej;
2.1.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami;
2.1.3. Ograniczanie niskiej emisji;
2.1.4. Ekologiczna mobilność, w tym transport publiczny i infrastruktura rowerowa;
2.1.5. Edukacja ekologiczna;
2.1.6. Ochrona bioróżnorodności;
2.1.7. Ochrona i kształtowanie krajobrazu;
2.1.8. Ochrona gleb;

<u>Cel operacyjny 2.2. Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych</u>

2.2.1. Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami wody;
2.2.2. Przeciwdziałanie skutkom zagrożeń naturalnych;
2.2.3. Ograniczenie wpływu i skutków oddziaływanie człowieka na środowisko (ochrona środowiska przyrodniczego);
2.2.4. Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury w miastach;

<u>Cel operacyjny 2.3. Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna</u>

2.3.1. Rozwój infrastruktury energetycznej, w tym usprawnienie systemów ciepłowniczych, gazowych i elektroenergetycznych;
2.3.2. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w gospodarce, sferze publicznej i mieszkalnictwie;
2.3.3. Zwiększenie efektywności energetycznej i zarządzania energią;

- DEMOGRAFIA (Cel 3. Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi)
- ZARZĄDZANIE (Cel 4. horyzontalny – Sprawne zarządzanie regionem)

3.3.3. Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego z planem działań krótkoterminowych

Uchwała nr XXII/291/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2020 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych”

Program wskazuje możliwe do podjęcia działania naprawcze, które pozwolą przyczynić się do poprawy jakości powietrza w regionie:

1) Ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego;
2) Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego
3) Ograniczenie emisji niezorganizowanej pochodzącej z zakładów wydobycia i przeróbki kruszyw;
4) Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza;
5) Prowadzenie edukacji ekologicznej;
6) Prowadzenie działań kontrolnych.

3.3.4. „Uchwała antysmogowa”

Uchwała nr XXII/292/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2020 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa świętokrzyskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

3.3.5. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska przed Hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg wojewódzkich z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne

Uchwała nr XLII/603/18 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 19 marca 2018 r. w sprawie określenia „Aktualizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg wojewódzkich z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne”.

3.3.6. Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2016-2022

Uchwała nr XXV/357/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 lipca 2016 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”.

3.4. Dokumenty powiatowe

3.4.1. Program Ochrony Środowiska dla powiatu pińczowskiego na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020

Uchwała nr XL/211/2013 Rady Powiatu w Pińczowie z dnia 30 grudnia 2013 roku w sprawie uchwalenia „Programu ochrony środowiska dla powiatu pińczowskiego na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017-2020.

3.5. Dokumenty gminne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego na lata 2022–2026 z perspektywą do 2030” zgodny jest z dokumentami na szczeblu gminnym, którymi są:

- Programy Ochrony Środowiska,
- Programy usuwania wyrobów zawierających azbest,
- Strategia Rozwoju gmin,
- Plany Gospodarki Niskoemisyjnej,
- Projekty założeń do planu zaopatrzenia w ciepło energię elektryczną i paliwa gazowe,
- Program Ograniczenia Niskiej Emisji.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, realizacja programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program ochrony środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyśpieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu pińczowskiego, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program ochrony środowiska*, a dowodów jego osiągania dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973) Starosta Pińczowski co 2 lata przedstawia Radzie Powiatu Raport z realizacji Programu ochrony środowiska). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w powiecie pińczowskim w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, pola elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie powiatu pińczowskiego.

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie powiatu pińczowskiego. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji, w których uwzględniono stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Gleby;
- Zasoby geologiczne;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;

- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na podstawie stanu środowiska przeprowadzono analizę SWOT. Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia). W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

W niniejszym *Programie* obrano obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Gleby;
- Zasoby geologiczne;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji, a także strategię ich realizacji na poziomie powiatowym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 9*. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie*. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami powiatu pińczowskiego.

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 10*. System realizacji programu ochrony środowiska*, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 9*. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie* przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska na terenie powiatu pińczowskiego

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić:

A. ze względu na pochodzenie,
B. ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń źródeł emisji zanieczyszczeń,
C. ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery.

A. Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić ze względu na pochodzenie na:

1) Źródła pochodzenia naturalnego:
   - bagna (metan CH_4, dwutlenek węgla CO_2, siarkowodór H_2S, amoniak NH_3),
   - pożary lasów (dwutlenek węgla CO_2, tlenek węgla-CO, pył),
   - gleby i skały ulegające erozji,
   - wyładowania atmosferyczne (tlenki azotu NO_x),
   - bakterie i inne organizmy (metan CH_4),
   - roślinność i grzyby (pyłki, zarodniki).
2) Źródła pochodzenia antropogenicznego
   Większość zanieczyszczeń powietrza jest związana z działalnością człowieka. Antropogeniczne źródła można podzielić na różne kategorie w zależności od przyjętych kryteriów. Jednym z nich jest podział wg sektorów gospodarki, gdzie wyróżniamy cztery podstawowe kategorie:
   - Energetyczne – na które składają się procesy wydobywania (kopalnie, szyby wiertnicze) i spalania paliw.
   - Przemysłowe – przemysł ciężki (przeróbka ropy naftowej, hutnictwo, cementownie, przemysł chemii organicznej), metalurgiczny, produkcja i stosowanie rozpuszczalników, przemysł spożywczy, przemysł farmaceutyczny i inne.
   - Komunikacyjne – transport lądowy (samochodowy, kolejowy, powietrzny) i wodny.
   - Komunalno-bytowe – paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, gromadzenie i utylizacja odpadów stałych i ścieków (wysypiska, oczyszczalnie).

B. Podział źródeł ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń źródeł emisji zanieczyszczeń to:

1) punktowe (emisja z pojedynczych źródeł, najczęściej z wysokich kominów),
2) liniowe (np. szlaki komunikacyjne),
3) powierzchniowe (emisja z wielu różnorodnych źródeł, np. z obszarów zamieszkanych). Do źródeł powierzchniowych zalicza się źródła powodujące tzw. „niską emisję" – emisję pyłów i gazów do atmosfery z emitorów znajdujących się na wysokości do 40 m.

C. Zanieczyszczenia powietrza ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery można podzielić na:

1) zanieczyszczenia pierwotne, które występują w powietrzu w takiej postaci, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery,
2) zanieczyszczenia wtórne, będące produktami przemian fizycznych i reakcji chemicznych, zachodzących między składnikami atmosfery i jej zanieczyszczeniem (produkty tych reakcji są niekiedy bardziej szkodliwe od zanieczyszczeń pierwotnych) oraz pyłami uniesionymi ponownie do atmosfery po wcześniejszym osadzeniu na powierzchni ziemi.

Skład powietrza w troposferze cały czas się zmienia. Niektóre substancje znajdujące się w powietrzu są wysoce reaktywne tzn. mają większą skłonność do wchodzenia w reakcję z innymi substancjami w celu tworzenia nowych związków. Wówczas mogą się utworzyć tzw. zanieczyszczenia wtórne, które są szkodliwe dla naszego zdrowia i środowiska. Katalizatorem, który sprzyja procesom reakcji chemicznej lub je wywołuje, jest ciepło, w tym ciepło wytwarzane przez Słońce.

Tabela 3. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu
B(a)P	spalanie paliw, produkt uboczny spalania drewna i odpadów oraz produkcji koksu i stali
SO_2 (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw
NO_2 (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne
NO_x (suma tlenków azotu)	spalanie paliw w wysokich temperaturach
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania
O_3 (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami
Dioksyny	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	spalanie paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa, torf), dymy z zakładów przemysłowych i domowych kotłowni, spaliny samochodowe i ścieranie opon, duże awarie w przemyśle naftowym

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
Pył zawieszony	PM – czyli pył zawieszony są to cząstki unoszące się w powietrzu, między innymi sól morska, tzw. czarny węgiel (głównie drobiny węgla w czystej postaci), pył oraz skroplone cząstki niektórych substancji chemicznych. W zależności od rozmiaru tych cząstek wyróżnić można: PM2.5 – cząstki o średnicy do 2,5 µm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uważa PM2.5 za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne. Do jego negatywnych skutków na organizm człowieka można zaliczyć choroby układu krążenia (miażdżyca) i układu oddechowego (podrażnienie naskórka i śluzówki, zapalenie górnych dróg oddechowych, choroby alergiczne, astma, nowotwory płuc, gardła i krtani) oraz skrócenie średniej długości życia nawet o 8 miesięcy. Średnioroczne dopuszczalne stężenie PM2.5 ustalono na poziomie 20 µg/m^3 (od 2020 roku). Wcześniej (do 2020 roku) dawka ta była wyższa o 5 µg/m^3. PM10 – to cząstki o średnicy do 10 µm, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne (m.in. benzo(a)piren, metale ciężkie oraz dioksyny i furany). Podobnie jak PM2.5 wpływają one niekorzystnie na układy oddechowy i krążenia, mogąc powodować m.in. problemy z oddychaniem, zapalenie płuc i zapalenie oskrzeli. Dopuszczalna dzienna dawka tego zanieczyszczenia to 50 µg/m^3 (nie może zostać przekroczona więcej niż 35 razy w roku), a średnioroczna – 40 µg/m^3.
B(a)P	Benzo(a)piren powoduje raka płuc, problemy z oddychaniem oraz podrażnienie oczu, nosa i gardła. Jego stężenie w powietrzu nie powinno przekraczać 1 ng/m^3 (czyli 0,001 µg/m^3).
Dwutlenek siarki	Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zwężenie dróg oddechowych.
Tlenki azotu	Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadza komórki układu immunologicznego w płucach.
Dioksyny	Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
Tlenek węgla	Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobiną tworząc karboksyhemoglobinę, które nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenku węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
Ozon	Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyścielające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
WWA	Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszają odpowiedź immunologiczną organizmu. Do najbardziej narażonych tkanek organizmu ludzkiego należą: nabłonek, szpik kostny, jądra i tkanki układu chłonnego.

źródło: opracowanie własne

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem. W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej.

Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- rozwój wykorzystania OZE,
- upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
- modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie powiatu pińczowskiego

Poniżej dokonano analizy źródeł zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujących na terenie powiatu pińczowskiego (energetyczne, przemysłowe, komunikacyjne oraz komunalno-bytowe).

1) Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych (węgiel kamienny, gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców.

System ciepłowniczy

Na terenie powiatu pińczowskiego zaopatrzenie w ciepło odbywa się za pomocą:

- lokalnego systemu ciepłowniczego na terenie powiatu pińczowskiego,
- kotłowni indywidualnych i lokalnych,
- źródeł indywidualnych (piece gazowe, węglowe i ogrzewanie elektryczne).

Źródłami ciepła dla systemu ciepłowniczego na terenie gminy Pińczów jest Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Pińczowie. W tabeli poniżej dokonano charakterystyki źródeł ciepła.

Na terenie pozostałych gmin nie ma ciepłowni obejmujących swoim zasięgiem duże grupy budynków lub instytucji. Budynki urzędu gminy, szkoły, przychodnie oraz zakłady korzystają z kotłowni w budynkach zasilanych w większości węglem. W zabudowie jednorodzinnej do ogrzewania pomieszczeń stosuje się tradycyjne piece z własnych kotłowni na paliwo stałe, płynne i gazowe.

Tabela 5. Charakterystyka systemu ciepłowniczego

Lokalizacja/adres	11 Listopada 3	Nowy Świat 26	Nowy Świat 12	1 Maja 1	Floriańska 2	Bat. Chłop. 2	Klasztorna 10	Armii Krajowej 13	Armii Krajowej 18
Typ kotła/urządzenia	CRE URZOŃ – moc 75 kW	1. WM KMR – moc 600 kW 2. WM KMR – moc 600 kW 3. WM KMR – moc 350 kW	1. CRE URZOŃ – moc 300 kW 2. CRE URZOŃ – moc 300 kW	1. EG – moc 150 kW 2. EG – moc 150 kW	CRE URZOŃ – moc 50 kW	1.CRE URZOŃ – moc 150 kW 2. CRE URZOŃ – moc 150 kW 3. CRE URZOŃ – moc 150 kW	1. WM KMR – moc 150 kW 2. WM KMR – moc 150 kW 3. WM KMR – moc 150 kW	1. WM KMR – moc 350 kW 2. WM KMR – moc 350 kW	1. 1CRE URZOŃ – moc 75 kW 2. CRE URZOŃ – moc 150 kW
Rok uruchomienia/ modernizacji	2007	2004	2002	2006	2016	2004	2004	2005	2005, 2011
Czynnik grzewczy/parametry ciśnienie, temperatura	woda	woda	woda	woda	woda	woda	woda	woda	woda
Rodzaj paliwa	węgiel groszek	węgiel groszek	węgiel groszek	węgiel groszek	węgiel groszek	węgiel groszek	węgiel groszek	węgiel groszek	węgiel groszek
Zużycie paliwa w 2020 r. [kg]	26832	385071	110835	62868	13860	121113	96789	148230	57912
Produkcja energii cieplnej w 2020 r. [GJ]	515	7386	2124	1205	266	2321	1863	2841	1111
Wydajność nominalna [MW]	0,075	1,55	0,6	0	0,05	0,45	0,45	0,7	0,225
Sprawność nominalna	75,00%	83,00%	83,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	83,00%	73,30%
Emisja zanieczyszczeń [Mg/rok]									
dwutlenek siarki	0,098742	1,417061	0,407873	0,231354	0,051005	0,445696	0,356184	0,545486	0,213116
dwutlenek azotu	0,085862	1,232227	0,354672	0,201178	0,044352	0,387562	0,309725	0,474336	0,185318
tlenek węgla	0,26832	3,85071	1,10835	0,62868	0,1386	1,21113	0,96789	1,4823	0,57912
dwutlenek węgla	57,15216	820,20123	236,07855	133,90884	29,5218	257,97069	206,16057	315,7299	123,35256
B(a)P	0,000086	0,001232	0,000355	0,000201	0,000044	0,000388	0,00031	0,000474	0,000185
pył	0,054871	0,78747	0,226658	0,128565	0,028344	0,24768	0,197934	0,30313	0,11843
sadza	0,0022	0,031576	0,009088	0,005155	0,001137	0,009931	0,007937	0,012155	0,004749
Instalacje ograniczające emisję									
Odpylanie	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Sprawność odpylania [%]	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Odsiarczanie	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Wysokość kominów [m]	12,7	22	21	15,5	16	19	16,5	22	21,5

Lokalizacja/adres	**Grodziskowa 5**	**Grodziskowa 23A**	**Gacki Oś Rob 5**	**Gacki Szk.Oś. Rob. 25**	**Dygasińskiego 6**	**Gacki SZOZ**	**Kozubów SZ0Z+Świetl.**	**Szkolna 2**	**3 Maja 38**	**Złota 7**
Typ kotła/urządzenia	Zlikwidowana	EKO-GREŃ – moc 50 kW	Matix Max – moc 75 kW	1. Basic Max – moc 200 kW 2. Basic Max – moc 200 kW	1. EG-280 – moc 280 kW 2. EG-280 – moc 280 kW 3. EG-280 – moc 280 kW	Galmet – moc 30kW	KMR– moc 35 kW	1. De Dietrich – moc 185 kW 2. De Dietrich – moc 185	Wolf CGB-35 – moc 32 kW	VIESSMAN – moc 285 kW
Rok uruchomienia/ modernizacji	b.d.	2010	2012	2014	2016	2016	2017	2010	2012	2011
Czynnik grzewczy/parametry ciśnienie, temperatura	woda	woda	woda	woda	woda	woda	woda	woda	woda	woda
Rodzaj paliwa	węgiel groszek	węgiel groszek	węgiel groszek	węgiel groszek	węgiel groszek	węgiel groszek	węgiel groszek	gaz	gaz	gaz
Zużycie paliwa w 2020 r. [kg]	66147	11910	20826	98862	197193	9180	7140	31035	3816	30990
Produkcja energii cieplnej w 2020 r. [GJ]	1297	228	399	1899	3777	176	137	1048,8	140,5	1035,8
Wydajność nominalna [MW]		0,05	0,075	0,4	0,84	0,03	0,04	0,37	0,032	0,285
Sprawność nominalna		75,00%	75,00%	83,00%	83,00%	80,00%	75,00%	98,00%	98,00%	98,00%
Emisja zanieczyszczeń [Mg/rok]										
dwutlenek siarki	0,243421	0,043829	0,07664	0,363812	0,72567	0,033782	0,026275	0,000025	0,000003	0,000025
dwutlenek azotu	0,21167	0,038112	0,066643	0,316358	0,631018	0,029376	0,022848	0,047173	0,0058	0,047105
tlenek węgla	0,66147	0,1191	0,20826	0,98862	1,97193	0,0918	0,0714	0,009311	0,001145	0,009297
dwutlenek węgla	140,89311	25,3683	44,35938	210,57606	420,02109	19,5534	15,2082	62,07	7,632	61,98
B(a)P	0,000212	0,000038	0,000067	0,000316	0,000631	0,000029	0,000023			
pył	0,135271	0,024356	0,042589	0,202173	0,40326	0,018773	0,014601	0,000016	0,000002	0,000015
sadza	0,005424	0,000977	0,001708	0,008107	0,01617	0,000753	0,000585			
Instalacje ograniczające emisję										
Odpylanie	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Sprawność odpylania [%]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Odsiarczanie	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Wysokość kominów [m]	21	9	12	12	21	10	7,7	2szt po 15	8	11

Lokalizacja/adres	Wesoła 7	Legionistów 12	Zacisze 7	Słabska 13	Bat. Chł. 3	Grodziskowa 1	Grodziskowa 7	La Monte'a, ul. Bat. Chłopskich 173
Typ kotła/urządzenia	Wolf CGB-35 – moc 32 kW	Vitocrossal 200 – moc 80 kW	Viessmann typu Vitocrossal 200 – moc 80 kW	Wolf CGB-35 – moc 32 kW	1. AMC PRO 45 – moc 40,8 kW 2. AMC PRO 45 – moc 40,8 kW	1. AMC Pro 65 – moc 61,5 kW 2. AMC Pro 65 – moc 61,5 kW	1. AMC Pro 65 – moc 61,5 kW 2. AMC Pro 65 – moc 61,5 kW	1. WR 2,5 – moc 2910 kW 2. WR 2,5 – moc 2910 kW 3. WR 2,5 – moc 2910 kW 4. WR 2,5 – moc 2910 kW
Rok uruchomienia/modernizacji	2015	2013	2014	2019	2020	2020	2020	2015
Czynnik grzewczy/parametry ciśnienie, temperatura	woda	woda	woda	woda	woda	woda	woda	woda
Rodzaj paliwa	gaz	gaz	gaz	gaz	gaz	gaz	gaz	węgiel miał
Zużycie paliwa w 2020 r. [kg]	4111	11256	13832	2862	6062	9945	7307	3206560
Produkcja energii cieplnej w 2020 r. [GJ]	149,9	400,1	517	98,6	211	347	246	52831
Wydajność nominalna [MW]	0,032	0,08	0,08	0,035	0,0816	0,123	0,123	11,64
Sprawność nominalna	98,00%	98,00%	98,00%	98,00%	99,10%	99,20%	99,20%	79,00%
Emisja zanieczyszczeń [Mg/rok]								
dwutlenek siarki	0,000003	0,000011	0,000011	0,000002	0,000005	0,000008	0,000006	21,54808
dwutlenek azotu	0,006249	0,017109	0,021025	0,00435	0,009214	0,015116	0,011107	12,82624
tlenek węgla	0,001233	0,003377	0,00415	0,000859	0,001819	0,002984	0,002192	64,1312
dwutlenek węgla	8,222	22,512	27,664	5,724	12,124	19,89	14,614	6733,776
B(a)P	-	-	-	-	-	-	-	0,010261
pył	0,000002	0,000006	0,000007	0,000001	0,000003	0,000005	0,000004	0,792020
sadza	-	-	-	-	-	-	-	0,609246
Instalacje ograniczające emisję								
Odpylanie	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	tak
Sprawność odpylania [%]	-	-	-	-	-	-	-	99%
Odsiarczanie	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Wysokość kominów [m]	14	12	15	9	2szt po 5	12	2szt po 5	42

źródło: Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Spółka z o.o. w Pińczowie

Tabela 6. Charakterystyka sieci ciepłowniczej na terenie powiatu pińczowskiego w latach 2018-2020

Parametr	Jednostka	2018	2019	2020
Długość sieci cieplnej przesyłowej i rozdzielczej	km	6,2	6,2	6,2
Długość przyłączy do budynków sieci cieplnej	km	6,0	6,0	6,0

źródło: GUS

Tabela 7. Ciepło dostarczone odbiorcom końcowym

Grupa odbiorców		2017		2018		2019		2020	
		odbiorcy	GJ	odbiorcy	GJ	odbiorcy	GJ	odbiorcy	GJ
Mieszkalnictwo		szt.	73 230,59	szt.	68 825,20	szt.	63 935,65	szt.	63 968,60
w tym:	c.o.	14	55 726,60	14	51 916,9	13	48 041,05	14	48 000,5
	c.w.u.	4	17 503,99	4	16 908,30	4	15 894,6	4	15 968,1
Handel/usługi		szt.	487,40	szt.	481,50	szt.	446,60	szt.	439,90
w tym:	c.o.	6	487,4	6	481,5	6	446,6	6	439,9
	c.w.u.	-	-	-	-	-	-	-	-
Użyteczność publiczna		szt.	13465,60	szt.	12212,60	szt.	11666,00	szt.	10539,70
w tym:	c.o.	21	13465,6	21	12212,6	21	11666	21	10539,7
	c.w.u.	-	-	-	-	-	-	-	-

źródło: Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Spółka z o.o. w Pińczowie

System gazowniczy

Operatorem oraz właścicielem infrastruktury gazowej niskiego, średniego, podwyższonego średniego oraz wysokiego ciśnienia na terenie powiatu pińczowskiego jest Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. – Oddział w Kielcach (PSG). Zgazyfikowana jest tylko część gminy Pińczów. Zgodnie z danymi pozyskanymi od PSG Sp. z o.o. Odział Zakład Gazowniczy w Kielcach obecnie realizuje się prace projektowo-budowane sieci dystrybucyjnej gazu ziemnego do miejscowości: Skrzypiów, Leszcze, Gacki, Brzeście, Bogucice Pierwsze, Kopernia oraz Chroberz. Jednak sukcesywna rozbudowa sieci gazowej na terenie powiatu pińczowskiego może nastąpić po uprzednim zawarciu umów z zainteresowanymi mieszkańcami.

Tabela 8. Charakterystyka sieci gazowej na terenie powiatu pińczowskiego w latach 2017-2020

	Długość sieci gazowej w/c [km]	Długość sieci gazowej ś/c [km]	Długość przyłączy gazowych [km]	Ilość przyłączy gazowych [szt.]	
				ogółem	do budynków mieszkalnych
Stan na grudzień 2017 r.	31,1	29,8	3,2	250	194
Stan na grudzień 2018 r.	31,1	31,1	3,5	290	233
Stan na grudzień 2019 r.	31,1	24,1	3,8	325	268
Stan na grudzień 2020 r.	31,1	25,9	4,4	407	346

źródło: Polska Spółka Gazownicza, Oddział w Kielcach

Tabela 9. Zużycie gazu na terenie powiatu pińczowskiego w latach 2017-2020 według taryf

Lp.	Grupa taryfowa	Liczba odbiorców gazu			
		2017	2018	2019	2020
	symbol	odb.	odb.	odb.	odb.
1.	W-1	17	18	21	23
2.	W-2	77	90	103	139
3.	W-3	171	207	251	305
4.	W-4	16	15	18	17
5.	W-5	20	20	20	23
6.	W-6	3	3	3	3
7.	W-7	2	2	2	2
8.	W-9	1	1	1	1

źródło: Polska Spółka Gazownicza, Oddział w Kielcach

Grupy taryfowe W1, W2, W3 dotyczą domów jednorodzinnych i lokali mieszkalnych. Odbiorcy w taryfie W3 wykorzystują gaz do celów grzewczych, jednak przy obecnej technologii budowy domów i ich termoizolacji coraz częściej zdarzają się odbiorcy, którzy znajdują się w taryfie W2 i wykorzystują paliwo gazowe do celów grzewczych.

2) Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych.

Na terenie powiatu pińczowskiego istnieją podmioty, które posiadają pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza:

- NATUR – VIT Marek Płachta, Kopernia 9, 28-400 Pińczów;
- GOMAR PIŃCZÓW Sp. z o.o. Sp. komand., ul. Przemysłowa 6, 28-400 Pińczów;
- ZPUH MATUSZCZYK Grażyna Walaszek, ul. Przemysłowa 5, 28-400 Pińczów;
- PEC Pińczów, ul. Batalionów Chłopskich 173, 28-400 Pińczów;
- SINIAT Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny: Leszcze 15, 28-400 Pińczów;
- DOLINA NIDY Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny: Leszcze 15, 28-400 Pińczów;
- BUDWOJ Sp. z o.o. Spółka komandytowa, ul. Nowowiejska 52, 28-400 Pińczów;
- Leszek Ostrowiecki Dom Pogrzebowy „Klepsydra" O.A. Ostrowiecki Architektura, Pińczów;
- Przedsiębiorstwo Usług Technicznych i Handlu FMK Sp. z o.o., Leszcze 15, 28-400 Pińczów.

Podmioty posiadające pozwolenie zintegrowane prowadzące działalność na terenie powiatu pińczowskiego:

- ZŁOMPOL PL Sp. z o.o., Sp. Komandytowa, ul. Żyzna 11L, 42-202 Częstochowa;
- Instalacja do chowu drobiu, eksploatowanej na terenie działki o nr ewid. 127/2, poł. w miejscowości Gołuchów, gmina Kije. Michał Rek, Gołchów, Gmina Kije.

Tabela 10. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2018-2020

		2018	2019	2020
Emisja zanieczyszczeń gazowych				
ogółem	t/r	90 631	99 044	98 150
emisja ogółem na km^2		147,85	161,57	160,11
ogółem (bez dwutlenku węgla)	t/r	362	394	374
dwutlenek siarki	t/r	82	81	61
tlenki azotu	t/r	143	151	165
tlenek węgla	t/r	137	162	148
dwutlenek węgla	t/r	90 269	98 650	97 776
Emisja zanieczyszczeń pyłowych				
ogółem	t/r	42	60	51
ogółem na 1 km^2 powierzchni	t/r	0,07	0,10	0,08
ze spalania paliw	t/r	18	29	17
cementowo-wapiennicze i materiałów ogniotrwałych	t/r	1	4	4
krzemowe	t/r	1	1	1

źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

3) Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie powiatu pińczowskiego obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport kolejowy,
- komunikację miejską.

Transport samochodowy

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie gminy nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w transporcie zarówno po stronie systemowej komunikacji publicznej jak i infrastruktury drogowej.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport jest uciążliwy dla środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w tabeli.

Tabela 11. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo)

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: *Motoryzacja a środowisko,* J. Jakubowski

Sieć komunikacyjna powiatu współtworzona jest przede wszystkim przez transport drogowy. Składa się ona m.in. z:

- drogi krajowej nr 78 o długości około 11,360 km (od km ok. 213+475 do km ok. 224+720 i od km ok. 225+130 do km 225+250);
- dróg wojewódzkich:
  - nr 766 o długości 36,735 km;
  - nr 767 o długości 6,669 km;
  - nr 768 o długości 18,730 km;
  - nr 776 o długości 2 km;
- dróg powiatowych o łącznej długości 337,8 (w tym: drogi zamiejskie – 333,3 km, drogi miejskie - 4,5 km, mosty i wiadukty – 26 szt., przepusty pod koroną drogi - 256 szt.). 95,3 % dróg jest pokryta nawierzchnią bitumiczną (tj. 322,2 km), nawierzchnią tłuczniową - 0,5 % (tj. 1,6 km) oraz nawierzchnią gruntową – 4,2 % (tj. 14,0 km). Wzdłuż dróg powiatowych brak jest zabezpieczeń akustycznych.
- dróg gminnych,
- dróg wewnętrznych.

Poniżej zestawiono odcinki dróg krajowych i wojewódzkich wraz z stanem technicznym.

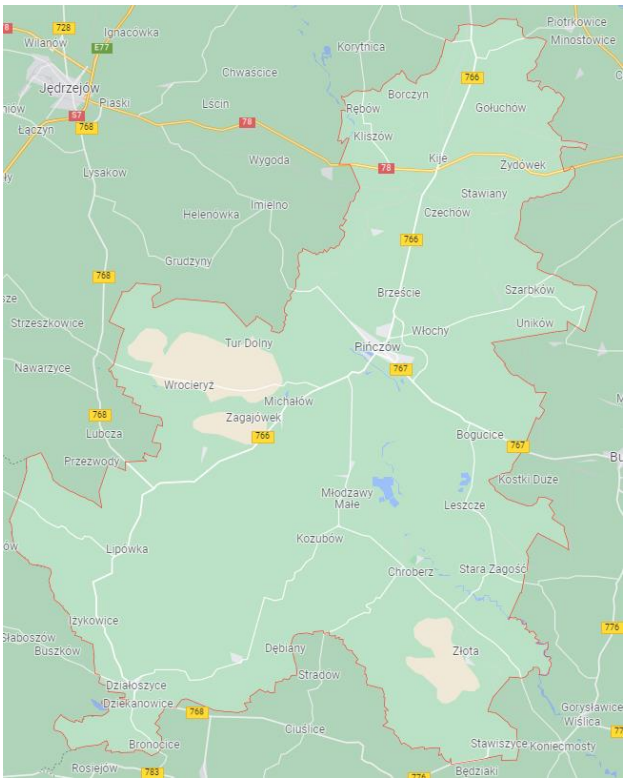
Tabela 12. Charakterystyka odcinków dróg

Nr drogi	Długość w granicach administracyjnych powiatu [m]		Od km	Do km	Stan techniczny drogi
DK 78	Jędrzejów-Kije-Chmielnik	11 360	213+475	224+720	2 km drogi w stanie krytycznym; 2.720 km w stanie ostrzegawczym; 6.525 km w stanie pożądanym;
			225+130	225+250	ostrzegawczy
DW 766	Kije-Pińczów-Michałów-Węchadłów	36 735	8+945	24+300	zadowalający
			24+300	30+800	dobry
			30+800	36+700	niezadowalajacy
			36+700	37+450	dobry
			37+450	45+680	zły
DW 767	Pińczów-Pasturka-Bogucice Pierwsze	6 669	0+000	1+400	dobry
			1+400	1+900	niezadowalajacy
			1+900	5+800	zadowalający
			5+800	6+669	dostateczny
DW 768	Węchadłów-Działoszyce	18 730	19+020	33+614	zły
			33+614	37+750	dobry
DW 776	Złota	2 000	66+079	68+079	dobry

źródło: GDDKiA Oddział w Kielcach, Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach

W związku z realizacją inwestycji budowa obwodnicy Pińczowa:

- na drodze wojewódzkiej nr 766 po wschodniej stronie obwodnicy ustawiono ekrany akustyczne str. L od km 25+779 do km 25+885;
- na drodze wojewódzkiej nr 766 od km 29+209 do 29+409 oraz drodze wojewódzkiej nr 767 od km 0+000 do km 0+931 zastosowano cichą nawierzchnię.



Rysunek 8. Układ głównych dróg na terenie powiatu pińczowskiego
źródło: google.pl/maps

Transport kolejowy

Na układ kolejowy w powiecie pińczowskim składają się:

- linia kolejowa nr 65 – Most na rzece Bug – Sławków Południowy LHS - niezelektryfikowana, jednotorowa linia kolejowa przebiegająca od kolejowego przejścia granicznego w Hrubieszowie do stacji kolejowej Sławków Południowy LHS. Przebiega przez Gminę Kije w kilometrażu od 270,00 – 274,40.Prędkość maksymalna wynosi 80 km/h.
- linia kolejowa nr 70 – Włoszczowice – Chmielów – zelektryfikowana, jednotorowa linia kolejowa o długości 88,137 km łącząca Włoszczowice z Chmielowem. Prędkość maksymalna wynosi 60 km/h.
- linia kolejowa nr 73 - Sitkówka Nowiny – Busko-Zdrój – Na odcinku od stacji Sitkówka-Nowiny do Włoszczowic jest dwutorowa, a dalej do Buska-Zdroju jest jednotorowa. Prędkość maksymalna wynosi 80 km/h;
- Świętokrzyska Kolejka Dojazdowa – wąskotorowa linia kolejowa, dawna Jędrzejowska Kolej Dojazdowa, powstała w 1917 roku. Trasa biegnie przez część regionu Ponidzia w południowej części województwa świętokrzyskiego, z Jędrzejowa, poprzez Jasionną, Motkowice, Umianowice do Pińczowa. Istnieje także odgałęzienie tras w Umianowicach do Hajdaszka, Stawian Pińczowskich i Sędziejowic. Kolejka wąskotorowa w Jędrzejowie jest od 10.2020 r. zarządzana przez Zespół Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych w Kielcach. W ramach zadań realizowanych przez Sekcję ds. Kolejki Wąskotorowej, po dokonaniu spisu z natury: budynków, taboru kolejowego, maszyn i urządzeń, wykonano szereg prac remontowych budynków oraz taboru i szlaku kolejowego. Oznakowano obiekty wpisane do Rejestru Zabytków Województwa Świętokrzyskiego oraz nawiązano współpracę z Wojewódzkim Świętokrzyskim Konserwatorem Zabytków w celu ustalenia działań służących skutecznej ochronie obiektów. Złożono wniosek do UTK o wydanie świadectwa bezpieczeństwa dla zarządcy infrastruktury i przewoźnika kolejowego. Zinwentaryzowano szlak kolejowy na trasie Jędrzejów - Pińczów oraz elementy takie jak: przejazdy, przepusty, rozjazdy, mosty i mostki. W celu poprawy bezpieczeństwa pracy oraz zapewnienia właściwej ochrony przeciwpożarowej wykonano audyty BHP i PPOŻ wraz z diagnostyką potrzeb. Zakupiono odzież i środki ochrony osobistej dla pracowników, a także uzupełniono oznakowanie ewakuacyjne oraz udrożniono drogi pożarowe. Z Krajowego Funduszu Szkoleniowego pozyskano dofinansowanie, w ramach którego podniesiono kwalifikacje pracowników Sekcji ds. kolejki wąskotorowej. Przeprowadzono diagnostykę techniczną oraz przygotowano szczegółową wycenę prac naprawczych poszczególnych elementów. W ramach prac zespołu remontowego taboru rozpoczęto naprawę i modernizację wagonu pasażerskiego, a także podjęto prace remontowe małej lokomotywy spalinowej Lyd1, do której zakupiono nowy silnik przy pomocy środków z dotacji otrzymanych ze Starostwa Powiatowego w Pińczowie. Nieustannie trwają prace nad wznowieniem ruchu turystycznego na szlaku dawnej Świętokrzyskiej Kolei Dojazdowej. Trwają starania, aby pozyskać dofinansowanie z Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych. Przewidywana wartość inwestycji 23 000 000 PLN.

Rysunek 9. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu pińczowskiego
źródło: www.openrailwaymap.org

Komunikacja miejska
Na obszarze powiatu funkcjonują prywatni przewoźnicy.

4) Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównymi źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości oraz drewna – tradycyjnie budynki jednorodzinne ogrzewane są m.in. paliwami stałymi – węglem kamiennym, drewnem.
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

5) Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja niezorganizowana

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu gazów odlotowych z procesu technologicznego (tzw. odgazów procesowych) i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,

- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pylących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zawiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu),
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów znad magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania,
- magazynowanie „świeżych" produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy,
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie,
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek,
- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych,
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC).

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy),
- źródła liniowe (transportery taśmowe),
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odstojniki, komory napowietrzania ścieków, hałdy magazynowe i place składowe),
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

5.1.3 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa świętokrzyskiego wyznaczono 2 strefy:

- miasto Kielce – kod strefy PL2601;
- strefa świętokrzyska – kod strefy PL2602 – do której należy powiat pińczowski.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, była prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279). Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra

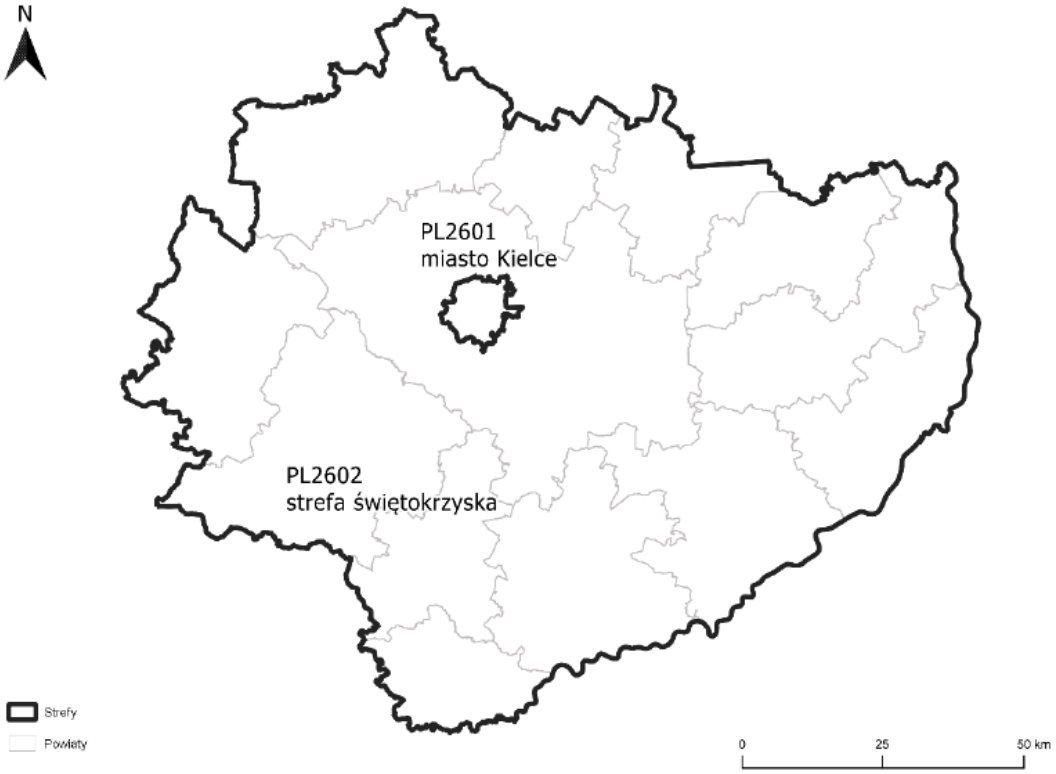
Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO_2,
- dwutlenek azotu NO_2,
- tlenek węgla CO,
- benzen C_6H_6,
- ozon O_3,
- pył PM10,
- pył PM2.5,
- ołów Pb w PM10,
- arsen As w PM10,
- kadm Cd w PM10,
- nikiel Ni w PM10,
- benzo(a)piren B(a)P w PM10.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki SO_2,
- tlenki azotu NO_x,
- ozon O_3.



Rysunek 10. Podział województwa świętokrzyskiego na strefy ochrony powietrza
źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskiego raport wojewódzki za rok 2020*

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy - zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Poniżej zestawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- **Klasa A** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- **Klasa C** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- **Klasa D1** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- **Klasa D2** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Tabela 13. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO_2, dwutlenek azotu NO_2, tlenek węgla CO, benzen C_6H_6, pył PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10) ochrona roślin: dwutlenek siarki SO_2 tlenki azotu NOX -	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakość powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O3 ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O_3	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim raport wojewódzki za rok 2020*

W 2020 roku program pomiarów jakości powietrza realizowany był zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016–2020". Ogółem w rocznej ocenie wykorzystano dane uzyskane na łącznie 14 stacjach monitoringu, wśród których na 9 pomiary wykonywane były metodami automatycznymi lub automatyczno-manualnymi, a na 5 prowadzono pomiary wyłącznie manualne. Na stacjach tych łącznie 55 stanowisk pomiarowych zapewniło serie wyników dla dokonania niniejszej oceny. Stanowiska pomiarowe spełniały wymagania kompletności danych określone w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279).

Tabela 14. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2019 i 2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO_2	NO_2	CO	C_6H_6	O_3	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa świętokrzyska	Rok 2019											
	A	A	A	A	A[1)]	C	A	A	A	A	C	A
	Rok 2020											
	A	A	A	A	A[1)]	A	A	A	A	A	C	A1

[1)] Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim raport wojewódzki za rok 2019, Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim raport wojewódzki za rok 2020*

Tabela 15. Klasy strefy świętokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2019 i 2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO_2	NO_x	O_3[1]
strefa świętokrzyska	Rok 2019		
	A	A	C
	Rok 2020		
	A	A	A

[1)] Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

Tabela 16. Dane stacji pomiarowej zlokalizowanej na terenie powiatu pińczowskiego, z której wyniki zostały wykorzystane w ocenie rocznej za 2020 rok

Kod strefy	PL2602
Nazwa strefy	strefa świętokrzyska
Kod stacji	SkGoluUjWody
Nazwa stacji	Gołuchów, Ujęcie Wody
Adres stacji	Kije, Ujęcie Wody
Szer. geogr.	50.621482
Dł. geogr.	20.614057
Typ obszaru	pozamiejski
Typ stacji	tło

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim raport wojewódzki za rok 2020*

Tabela 17. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w roku 2019 oraz 2020 na terenie powiatu pińczowskiego z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony zdrowia oraz ochrony roślin w strefie świętokrzyskiej

Typ normy	Czas uśredniania (parametr)	Powierzchnia obszaru przekroczenia [km^2]		Udział w powierzchni strefy [%]		Liczba mieszkańców obszaru przekroczenia		Udział w liczbie mieszkańców strefy [%]	
		2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
PM10 – ochrona zdrowia									
Poziom dopuszczalny	Średnia dobowa	126,3	-	11	-	30 123	-	3	-
B(a)P B(a)P – ochrona zdrowia									
Poziom docelowy	Średnia roczna	2 064,6	1 875,4	18	16,2	556 880	517 159	53	49,8
Ozon – ochrona zdrowia									
Poziom celu długoterminowego	Śr. 8-godz.	11 584,1	8 051,4	100	69,4	1 041 965	708 794	100	68,2
Ozon – ochrona roślin									
Poziom celu długoterminowego	AOT40	11 587,7	9 378,8	100	80,9	-	-	-	-

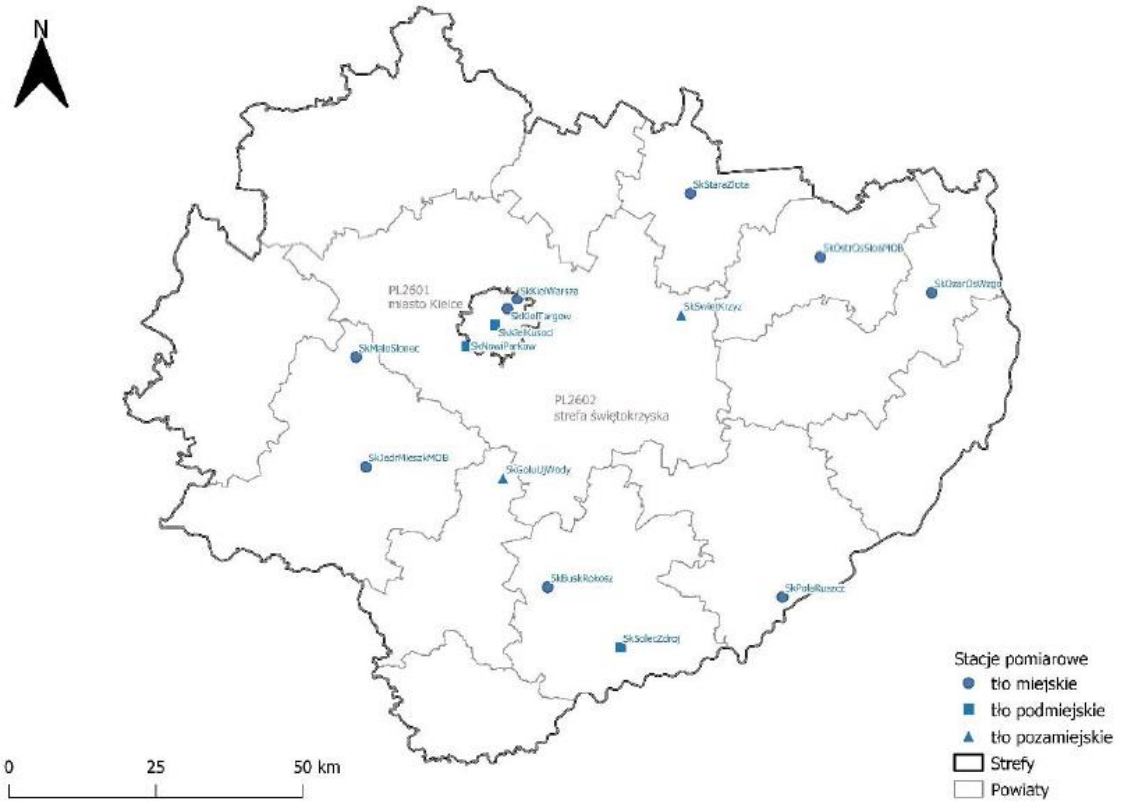
* Jako obszary ekosystemów uwzględniono tereny naturalne (obejmujące lasy i ekosystemy naturalne, obszary podmokłe oraz obszary wodne) oraz tereny rolne. Nie włączono terenów antropogenicznych (np. zabudowa miejska, tereny przemysłowe, komunikacyjne, budowy itp.). Wartość oszacowana na podstawie zasobów bazy Corine Land Cover 2018.

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim raport wojewódzki za rok 2019, Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim raport wojewódzki za rok 2020*

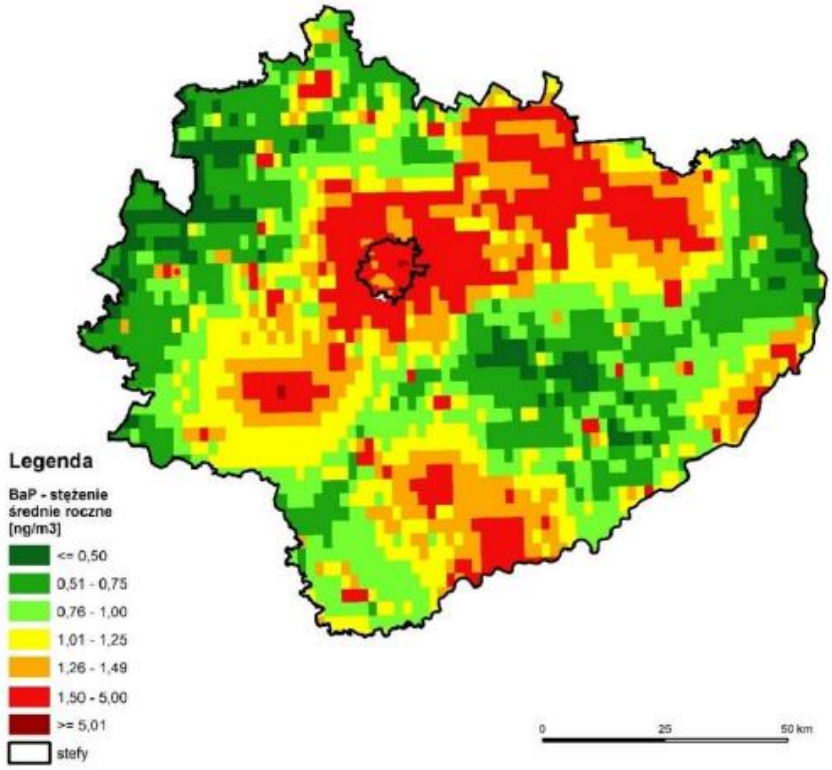
W 2019 r. w wyniku klasyfikacji dokonanej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia ludzi strefę świętokrzyską przyporządkowano do klasy C z uwagi na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 (norma dobowa) oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. W 2020 r. w strefie świętokrzyskiej w wyniku klasyfikacji dokonanej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia ludzi strefę świętokrzyską również przyporządkowano do klasy C z uwagi na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu, natomiast polepszyła się klasa do statusu A dla PM10.

Zarówno w 2019 i 2020 roku klasyfikacja strefy pod względem poziomu celu długoterminowego ozonu skutkowała nadaniem klasy D2. W pozostałych przypadkach, z racji dotrzymywania norm, strefy uzyskały klasę A, a w 2020 r. w przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 klasę A1.

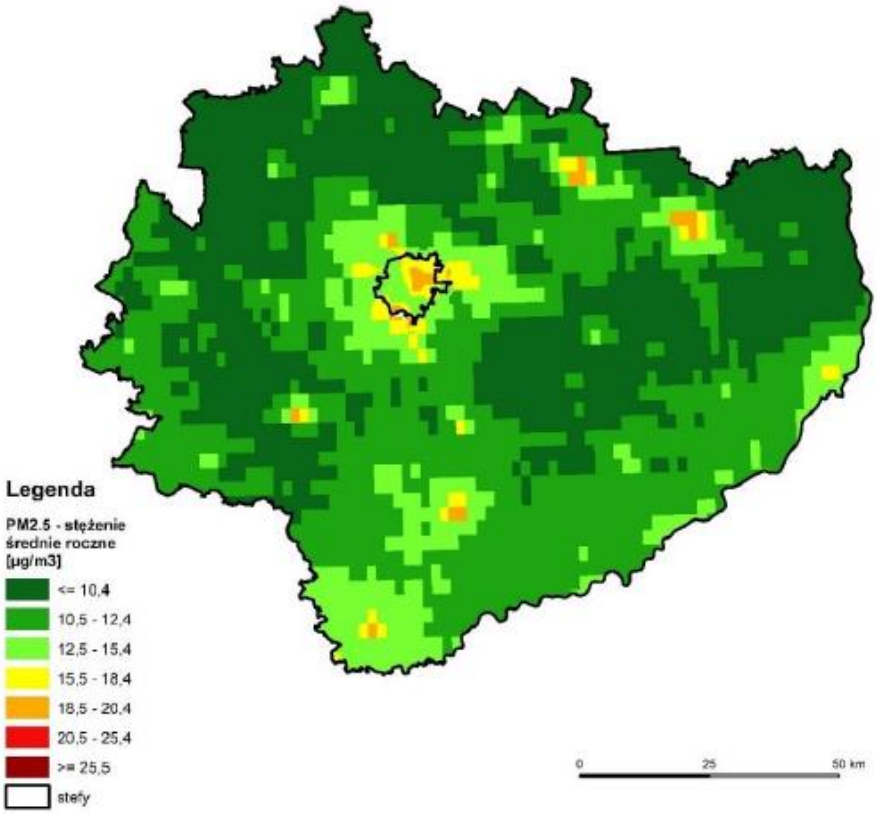
W 2019 r. w wyniku klasyfikacji dokonanej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin strefę świętokrzyską zaliczono do klasy A pod kątem SO_2 oraz NO_x. Poziom docelowy i cel długoterminowy O_3 zostały przekroczone, więc strefie przypisano klasę C i D2. W 2020 r. cel długoterminowy O_3 został przekroczony, więc strefie przypisano klasę D2, w pozostałych przypadkach, z racji dotrzymywania norm, strefy uzyskały klasę A.



Rysunek 11. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa świętokrzyskiego
źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim raport wojewódzki za rok 2020*

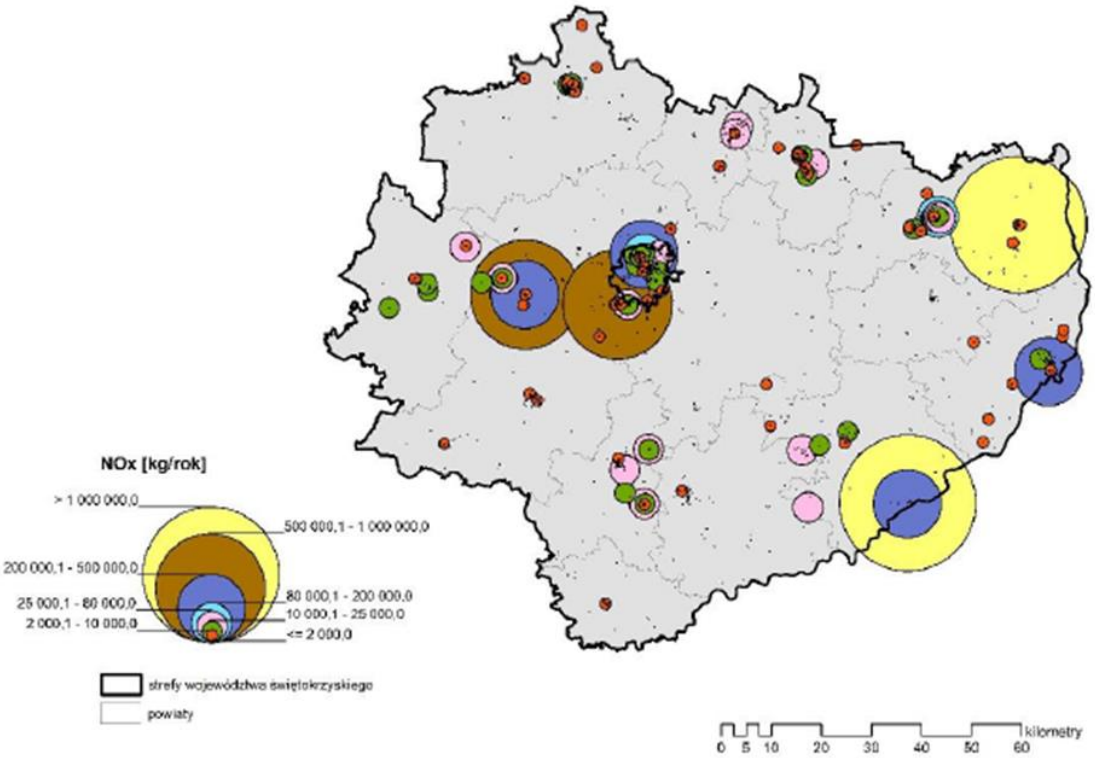


Rysunek 12. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyle PM10 w województwie świętokrzyskim w 2020 roku
źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim raport wojewódzki za rok 2020*



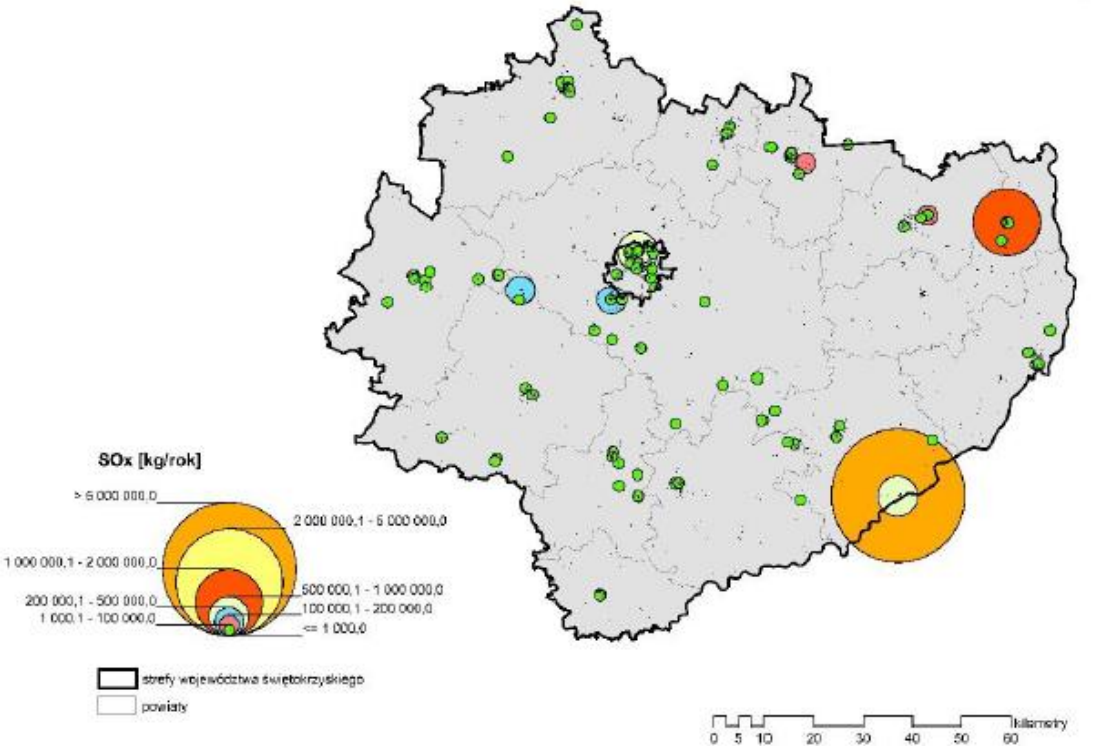
Rysunek 13. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniorocznego pyłu PM2,5 w województwie świętokrzyskim w 2020 roku

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim raport wojewódzki za rok 2020*



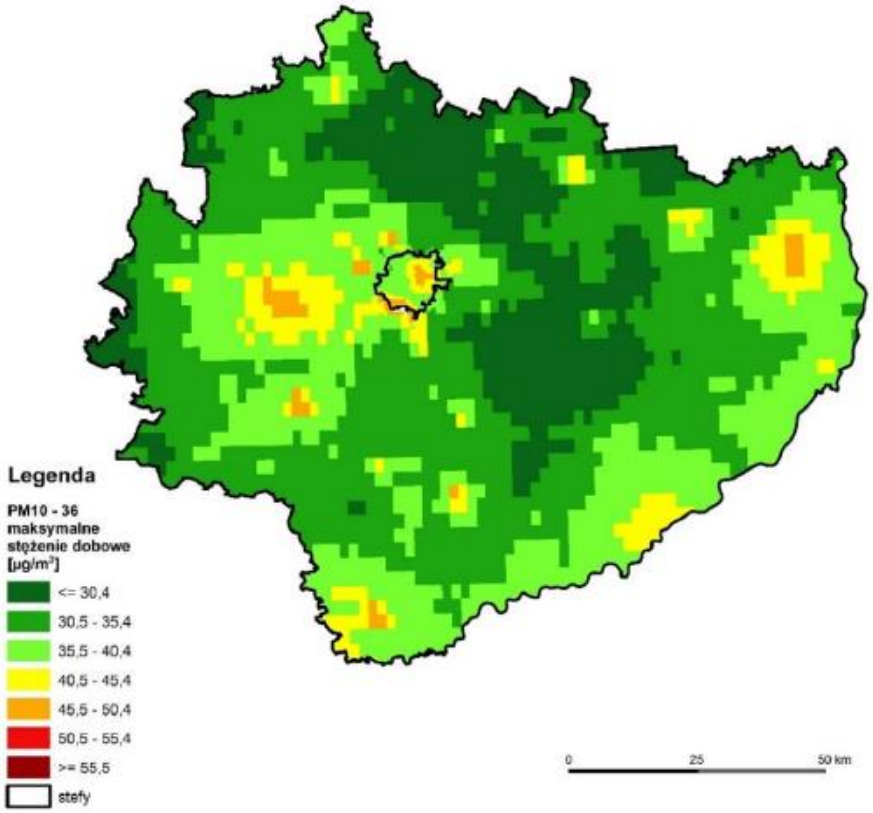
Rysunek 14. Lokalizacja punktowych źródeł emisji NOx na obszarze województwa świętokrzyskiego (źródło danych: KOBIZE)

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim raport wojewódzki za rok 2020*



Rysunek 15. Lokalizacja punktowych źródeł emisji SOx na obszarze województwa świętokrzyskiego (źródło danych: KOBIZE)

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim raport wojewódzki za rok 2020*



Rysunek 16. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa świętokrzyskiego (źródło danych: KOBIZE)

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskiego raport wojewódzki za rok 2020*

Tabela 18. Parametry statystyczne obliczone na podstawie serii wyników pomiarów na potrzeby oceny pod kątem ochrony zdrowia ludzi – stacja SkGoluUjWody

NO_2			
Kompletność [%]	**Średnia Sa [ng/m^3]**	**L>200 (S1)**	**19 maks. (S1) [ug/m^3]**
92	8	0	37

PM10			
Kompletność [%]	**Średnia Sa [ug/m^3]**	**L>50 (S24)**	**36 maks. (S24) [ug/m^3]**
97	20	5	33

SO_2				
Kompletność [%]	**L>350 (S1)**	**25 max (S1) [µg/m^3]**	**L>125 (S24)**	**4 maks. (S24) [µg/m^3]**
95	0	20	0	16

O_3		
Kompletność [%]	**L>120 (S8max_d)**	**L>120 (S8max_d) 3L**
98	1	1,0

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim raport wojewódzki za rok 2020*

W 2020 roku na terenie powiatu pińczowskiego wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0:
Sa = 8 - 13 µg/m^3
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5*:
Sa = 4 - 6 µg/m^3
3. Pył zawieszony PM10:
Sa = 17 - 22 µg/m^3
4. Pył zawieszony PM2,5:
Sa = 10 - 15 µg/m^3
5. Benzen - nr CAS 71-43-2:
Sa = 0,6 – 1,0 µg/m^3
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1**:
Sa = 0,004 - 0,008 µg/m^3

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO_2 jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyle zawieszonym PM10.

Główną przyczyną złej jakości powietrza w województwie świętokrzyskim jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych (bytowo-komunalna). Znacznie mniejszy wpływ ma emisja przemysłowa i liniowa. Przyczyną przekroczeń poziomu celu długoterminowego O_3 są warunki meteorologiczne sprzyjające formowaniu się ozonu

Od dnia 24 lipca 2020 r. obowiązuje 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, zwana w skrócie „uchwałą antysmogową". 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.

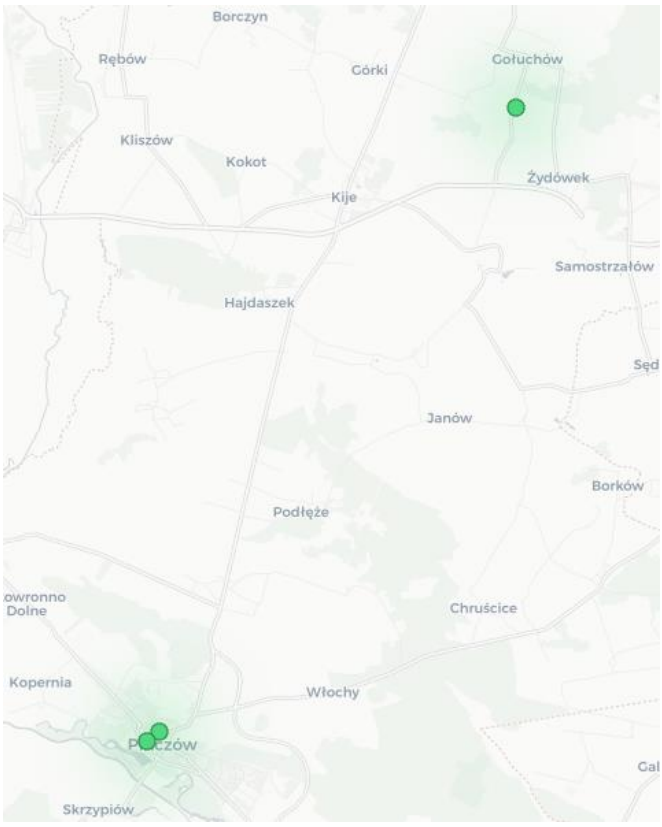
Przedmiotowa uchwała wprowadza następujący harmonogram eliminacji nieekologicznych źródeł ciepła:

- 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.

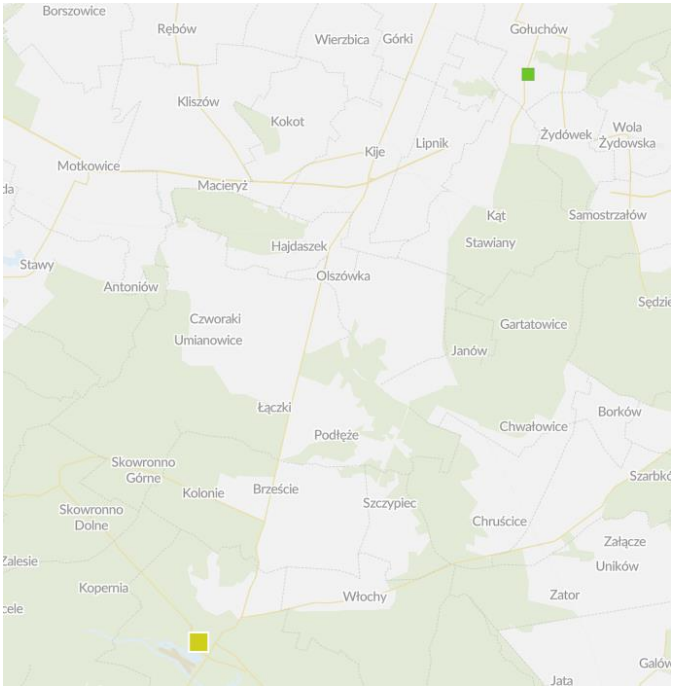
Od 1 lipca 2026 r. na terenie województwa świętokrzyskiego, będzie można użytkować tylko odnawialne, bądź niskoemisyjne źródła ciepła takie jak: ciepło z sieci miejskiej, kotły na gaz lub olej opalowy, pompy ciepła, ogrzewanie elektryczne. Jedynie w sytuacji braku możliwości podłączenia budynku do sieci 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.

Monitorowanie Jakości Powietrza

Monitorowanie stanu jakości powietrza na terenie powiatu pińczowskiego, prowadzone jest również w celu weryfikacji efektów poczynionych wcześniej działań z zakresu ograniczenia niskiej emisji. Na terenie powiatu pińczowskiego wykonano System Monitorowania firmy Syngeos oraz Airly. Na obiektach użyteczności publicznej gminy są wykonywane stałe pomiary jakości powietrza w zakresie stężeń pyłów PM10 i PM2,5 oraz temperatury powietrza, wilgotności powietrza, ciśnienia atmosferycznego, kierunku i prędkości wiatru. Urządzenia pracują w zintegrowanej sieci pomiarowej z możliwością interpolacji wyników dla obszaru całego powiatu jak również są skalibrowane ze stacją pomiarową Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska zlokalizowaną w Kielcach. Dane pozyskiwane z urządzeń zamontowanych na terenie powiatu są publikowane na stronie internetowej. W skład całego systemu wchodzi sieć czujników jakości powietrza, platforma, aplikacje na system Android i iOS, dane oraz prognoza zanieczyszczeń powietrza. Platforma jakości powietrza jest miejscem, gdzie każdy mieszkaniec może sprawdzić aktualną jakość powietrza w konkretnej lokalizacji. Dzięki zaawansowanym algorytmom można sprawdzić na platformie szczegółową prognozę jakości powietrza na najbliższe 24 godziny.



Rysunek 17. Mapa lokalizacji punktów pomiarowych na terenie powiatu pińczowskiego firmy Syngeos
źródło: www.panel.syngeos.pl/sensor/



Rysunek 18. Mapa lokalizacji punktów pomiarowych na terenie powiatu pińczowskiego firmy Airly
źródło: www.airly.org/map/pl/

5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków. Przyjmuje się, iż ze 100 m^3 osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m^3 gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej.

Biomasa

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej. Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślazowiec pensylwański, rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu areału upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha.
Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemyślany i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO_2 do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych.

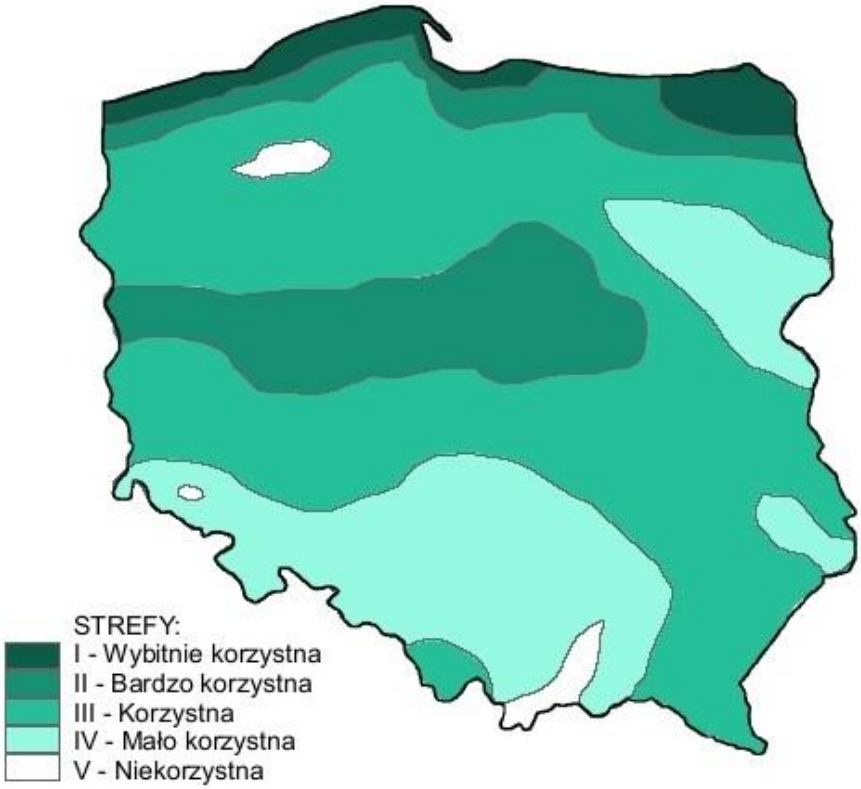
Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o nisko-emisyjnym sposobie jej produkcji.

Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

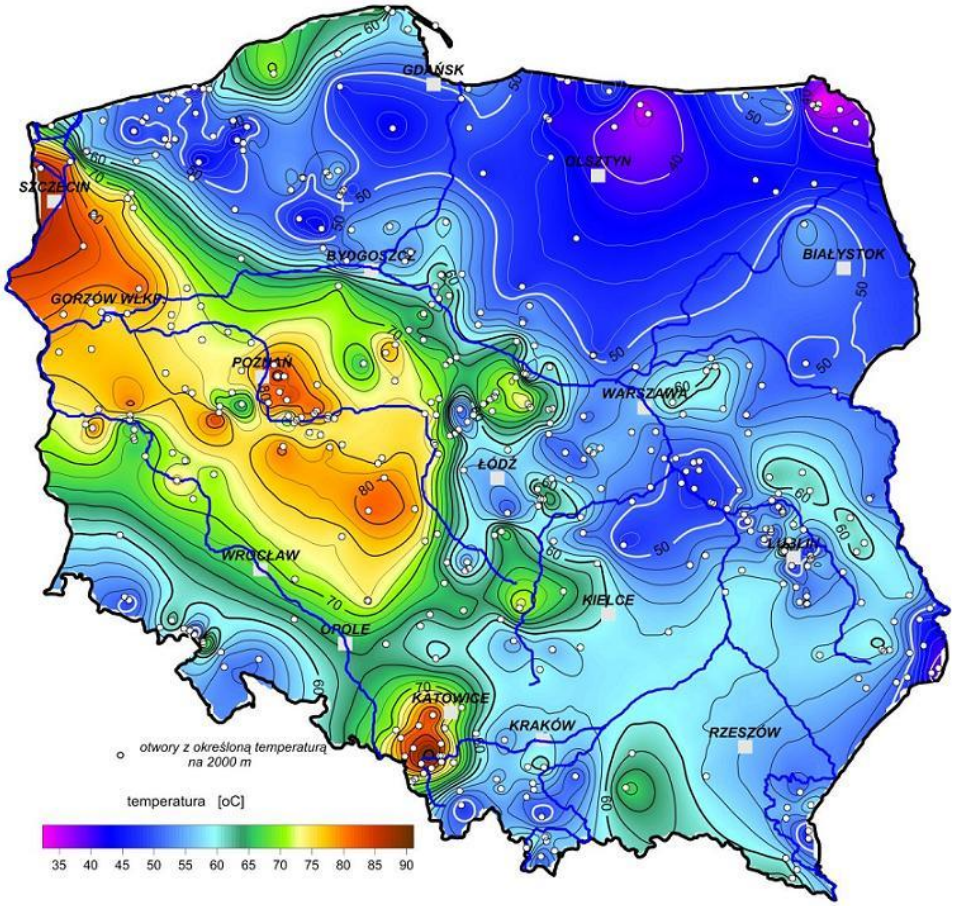
Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren powiatu pińczowskiego leży w strefie IV (mało korzystnej). Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.



Rysunek 19. Strefy energetyczne warunków wiatrowych
źródło: imgw.pl

Energia geotermalna

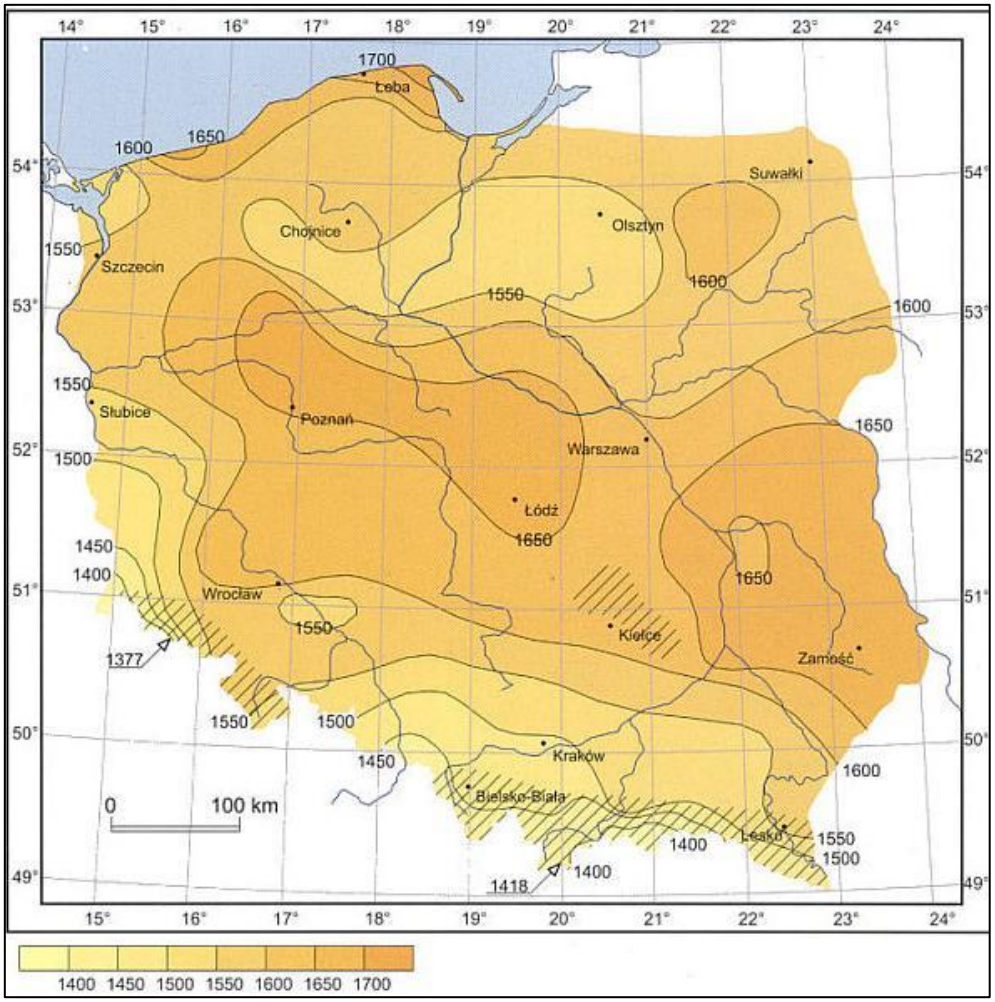
Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie o pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze zdatne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane się w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych. Warunkiem opłacalności jest odpowiednia temperatura podziemnych wód (minimum 65ºC na głębokości 2 km), ich wydajność oraz niskie zasolenie. Opłacalność wzrasta w sytuacjach, gdy ciepłe wody są umieszczone płycej (mniejsze koszty wiercenia i instalacji) oraz gdy ich temperatura jest wyższa. Wykorzystanie energii geotermalnej jest nieefektywne ekonomicznie na terenie powiatu. W chwili obecnej nie funkcjonują żadne instalacje wykorzystujące energię geotermalną. Nie planuje się budowy instalacji tego typu. Warto jednak zaznaczyć, iż możliwe jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Rozwiązania tego typu mogą znaleźć zastosowanie w domach jednorodzinnych oraz budynkach użyteczności publicznej w terenach o rozproszonej zabudowie.



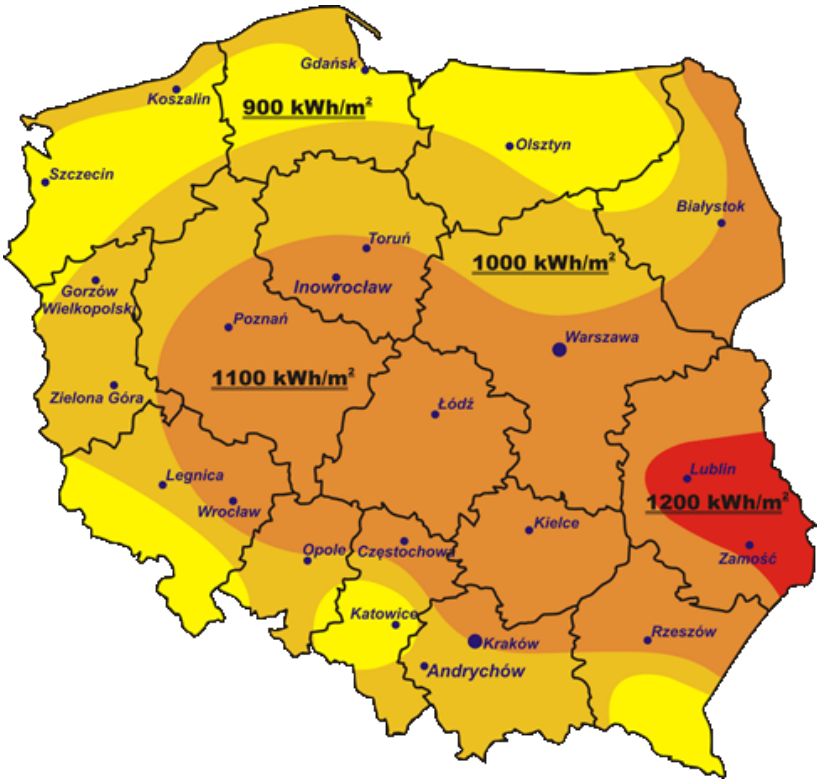
Rysunek 20. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu
źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.



Rysunek 21. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski
źródło: imgw.pl



Rysunek 22. Mapa nasłonecznienia Polski
źródło: cire.pl

Powiat pińczowski zlokalizowany jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1100 kWh/m^2. Nasłonecznienie na terenie powiatu szacowane jest na 1600 h/rok. Opisane powyżej warunki określane są jako korzystne w porównaniu do warunków panujących w innych rejonach Polski.

Energia cieków wód powierzchniowych

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależny jest od spadu i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spad określany jest jako iloczyn spadku i długości na danym odcinku rzeki. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka). Na terenie powiatu pińczowskiego znajdują się dwie elektrownie wodne:

- Elektrownia wodna w Rębowie (gm. Kije) o mocy 74 kW, przeciętna produkcja energii w roku wynosi 200 000 kWh;
- Elektrownia wodna w Bronocicach (gm. Działoszyce) o mocy 37 kW, przeciętna produkcja energii w roku wynosi 150 000 kWh.

Instalacje OZE na terenie powiatu pińczowskiego

W granicach powiatu pińczowskiego występują źródła energii odnawialnej głównie w postaci mikroinstalacji OZE, wykorzystujących energię słoneczną (kolektory słoneczne oraz panele fotowoltaiczne) oraz energię aerotermalną i geotermalną (pompy ciepła). Instalacje te montowane są na budynkach użyteczności publicznej (szkoły, urzędy gmin, gminne ośrodki kultury, oczyszczalnie ścieków) oraz domach jednorodzinnych.

Lokalizacja OZE na terenie powiatu pińczowskiego:

- Urząd Gminy w Kijach;
- OZE na terenie Gminy Działoszyce:
  - OSP Dzierążnia;
  - UMiG Działoszyce;
  - Działoszyce Stadion;
  - Działoszyce Ośrodek Zdrowia;
  - Działoszyce Remiza;
  - OSP Biedrzykowice;
  - OSP Sancygniów;
  - Dziekanowice Świetlica;
- Instalacje fotowoltaiczna na terenie Gminy Pińczów:
  - Urząd Miejski w Pińczowie, ul. 3 Maja 10 – panele fotowoltaiczne;
  - Pływania Miejska w Pińczowie, ul Siemiem źródeł 7;
  - OSiR Pińczów, ul. Pałęki 26;
  - Oczyszczalnia ścieków w Gackach;
  - Szkoła Podstawowa Nr 1 w Pińczowie;
  - Zakład Opieki Zdrowotnej w Pińczów;
  - Dom Pomocy Społecznej w Pińczowie;
  - Powiatowy Ośrodek Kultury, Sportu, Turystyki i Rekreacji w Pińczowie;
- Instalacje fotowoltaiczne na terenie gminy Michałów:
  - pompownia ścieków P1 w Michałowie;
  - pompownia PW P2 w Węchadłowie;
  - pompownia ścieków P2 w Michałowie;
  - stacja wodociągowa w Górach i ujęcie wody w Zagajowie;
  - Urząd Gminy w Michałowie;
  - Zespół Placówek Oświatowych w Górach;
  - Zespół Placówek Oświatowych w Michałowie;
  - Zespół Placówek Oświatowych w Sędowicach;
  - Zespół Placówek Oświatowych w Węchadłowie;
  - świetlica w Sędowicach;
  - świetlica w Górach;
  - świetlica w Jelczy Wielkiej;
  - świetlica w Pawłowicach;
  - świetlica w Przecławce;
  - świetlica w Tomaszowie;
  - świetlica w Turze Dolnym;
  - świetlica w Turze Górnym;
  - świetlica we Wrocieryżu;
  - świetlica w Zagajowie;
  - świetlica w Zagajówku;
  - świetlica w Kołkowie;

- Instalacje fotowoltaiczne na terenie gminy Złota:
  - Samorządowy Zakład Gospodarki Komunalnej;
  - Oczyszczalnia Ścieków Złota;
  - Hydrofornia Chroberz;
  - Hydrofornia Lubowiec-Złota;
  - Hydrofornia Stawiszyce;
  - Urząd Gminy Złota;
  - Biblioteka Złota;
  - Biblioteka Pełczyska;
  - Biblioteka Chroberz
  - Zespół Placówek Oświatowych Złota;
  - Szkoła Podstawowa w Chrobrzu;
  - Ośrodek Zdrowia Chroberz;
  - Ośrodek Zdrowia Złota;
  - Świetlica Wiejska i OSP Probołowice;
  - Świetlica Wiejska i OSP Nieprowice;
  - Świetlica Wiejska i OSP Rudawa;
  - Świetlica Wiejska i OSP Wojsławice;
  - Świetlica Wiejska i OSP Niegosławice
  - Świetlica Wiejska i OSP Złota;
  - Świetlica Wiejska i OSP Biskupice;
  - Świetlica Wiejska i OSP Żurawniki;
  - Świetlica Wiejska i OSP Pełczyska;
  - Świetlica Wiejska i OSP Stawiszyce;
  - Świetlica Wiejska i OSP Kostrzeszyn;
  - Świetlica Wiejska i OSP Miernów.

Tabela 19. Istniejące źródła wytwórcze energii elektrycznej na terenie powiatu pińczowskiego podłączone do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna

Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Moc (kW)	Przeciętna produkcja energii w skali roku (kWh)
Elektrownia wodna	Rębów	74	200 000
Elektrownia wodna	Bronocice	37	150 000
Instalacja fotowoltaiczna	Pińczów	10	3 500
Instalacja fotowoltaiczna	Pińczów	40	700
Instalacja fotowoltaiczna	Kije	999	1 000 000
Instalacja fotowoltaiczna	Kije	999	1 000 000
Prosumenci instalacji fotowoltaicznych (1634 szt.)	Powiat Pińczowski	9814	5 000 000

źródło: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna

Tabela 20. Źródła wytwórcze energii elektrycznej na terenie powiatu pińczowskiego, dla których wydano warunki przyłączenia do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna

Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Moc (MW)	Przeciętna produkcja energii w skali roku (MWh)
Biogaz	Michałów	0,999	1000
Fotowoltaika	Pawłowice	0,999	1000
Fotowoltaika	Kije	0,9	900
Fotowoltaika	Kije	0,9	900
Fotowoltaika	Kije	0,999	1000
Fotowoltaika	Kije	0,999	1000
Fotowoltaika	Sanygniów	0,83	830
Fotowoltaika	Bogucice Drugie	7,95	8000
Fotowoltaika	Wola Żydowska	1	1000
Fotowoltaika	Wola Zagojska	1,99989	2000
Fotowoltaika	Bogucice Drugie	7,132	7100

Rodzaj instalacji	Lokalizacja	Moc (MW)	Przeciętna produkcja energii w skali roku (MWh)
Fotowoltaika	Podłęże	0,999	1000
Fotowoltaika	Pińczów	0,222	220
Fotowoltaika	Wola Żydowska	1	1000
Fotowoltaika	Bogucice Pierwsze	0,49995	500
Fotowoltaika	Sanygniów	0,987	1000
Fotowoltaika	Dziekanowice	0,987	1000
Fotowoltaika	Dziekanowice	0,987	1000
Fotowoltaika	Dziekanowice	0,981	1000
Fotowoltaika	Szczotkowice	0,806	800
Fotowoltaika	Węchadłów	0,70994	700
Fotowoltaika	Dziekanowice	0,98953	1000
Fotowoltaika	Dziekanowice	1,91	2000
Fotowoltaika	Bogucice Drugie	27,299	2800

źródło: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna

Zgodnie z danymi WFOŚiGW w Kielcach na terenie powiatu pińczowskiego realizowano Program „Czyste Powietrze". Poniżej przedstawiono dane dot. dofinansowań na terenie powiatu pińczowskiego.

Tabela 21. Ilość dofinansowań do przedsięwzięć polegających na zakupie i montażu urządzeń i instalacji grzewczych w ramach Programu „Czyste Powietrze" w latach 2018-2020

Rok	2018	2019	2020	2021
gruntowa pompa ciepła o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	-	-	-	13
kocioł gazowy kondensacyjny	22	25	22	14
kocioł na biomasę	22	65	41	-
kocioł na pellet drzewny	-	-	39	132
kocioł na pellet drzewny o podwyższonym standardzie	-	-	-	17
kocioł na węgiel	18	40	44	80
kocioł zgazowujący drewno	-	-	1	1
kotłownia gazowa (przyłącze gazowe i instalacja wewnętrzna, kocioł gazowy kondensacyjny, opłata przyłączeniowa, dokumentacja projektowa)	-	-	21	47
pompa ciepła grunt/woda	-	5	1	7
pompa ciepła powietrze/woda o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	-	-	10	31
pompa ciepła powietrzna	3	8	6	1
system ogrzewania elektrycznego	1	-	2	10
węzeł cieplny	-	1	1	1

źródło: WFOŚiGW w Kielcach

5.1.5. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego w celu poprawy jakości powietrza

Powiat Pińczowski

W latach 2019-2020 wykonano inwestycje „Poprawa efektywności energetycznej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii obiektów zespołu opieki zdrowotnej – szpitala powiatowego w Pińczowie". Wartość projektu 5.526.185,40 zł w tym 4.875.998,40 zł tzw. wydatki kwalifikowalne z czego dotacja wynosi (ogółem 95%) – środki (UE) EFRR 4.144.598,30 zł, budżetu państwa 487.599,80 zł.

W 2020 r. przygotowano dokumenty i podpisano pre-umowę dla projektu „Poprawa efektywności energetycznej Domu Pomocy Społecznej w Pińczowie poprzez termomodernizację i zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii". Wartość projektu 1.974.327,15 zł.

W 2020 r. Przygotowano i złożono dwie fiszki projektowe do Krajowego Planu Odbudowy. Złożono projekty na: „Zielona energia dla Ponidzia" (panele fotowoltaiczne na teren obszaru OSI Ponidzie) o wartości 57 600 000 zł, „Centrum Rehabilitacji Ponidzie" (rehabilitacja kardiologiczna, neurologiczna i ogólnoustrojowa) o wartości 55.000.000,00 zł.

Gmina Pińczów

W 2019 r. Gmina Pińczów na podstawie Regulaminu udzielania dotacji celowej z budżetu Gminy Pińczów na dofinansowanie inwestycji polegających na montażu nowych lub wymianie istniejących źródeł ciepła w celu ograniczenia zanieczyszczeń powietrza na terenie Miasta i Gminy Pińczów udzieliła 24 dotacji na kwotę 58 753,73 zł. Ponadto mieszkańcy Gminy podpisali z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, w ramach Programu Priorytetowego „Czyste powietrze", 73 umowy na kwotę dofinansowania w formie dotacji w wysokości 1 410 392,45 zł.

„Poprawa efektywności energetycznej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym (kolektory słoneczne, instalacje fotowoltaiki)". Zadanie polegało na dostawie i montażu instalacji solarnych w ilości 191 sztuk i instalacji fotowoltaicznych w ilości 126 sztuk na budynkach prywatnych mieszkańców gminy Pińczów.

"Wsparcie gospodarki niskoemisyjnej poprzez modernizację oświetlenia ulicznego na obszarze Gminy Pińczów". Zadanie było realizowane na terenie miasta Pińczów oraz we wszystkich sołectwach jak również na Osiedlu Gacki. W ramach zadania zostało wymienione 2235 opraw oświetlenia na oprawy typu LED.

Gmina Działoszyce

W ramach dofinansowania zadania pod nazwą: „Likwidacja źródła niskiej emisji w budynkach OSP w Działoszycach i Dzierążni poprzez wymianę pieców węglowych na instalację fotowoltaiczną, obie jednostki otrzymały dofinansowanie w kwocie: Działoszyce 20 250 zł. i Dzierążnia 22 500 zł.

W 2020 r. przebudowa budynku Ośrodka Zdrowia w Stępocicach z dostosowanie dla osób niepełnosprawnych. Ocieplono strop i ściany zewnętrzne budynku warstwą styropianową, została zmodernizowana instalacja grzewcza przez zakup i montaż pompy ciepła, wymieniono źródła światła z opraw świetlówkowych na oprawy energooszczędne ze źródłem światła LED. Ponadto zamontowano panele fotowoltaiczne o mocy minimum 25 kWp.

Gmina Michałów

Gmina zrealizowała takie inwestycje jak:

- Termomodernizacja budynków ZPO w Sędowicach, w Michałowie, w Górach, w Węchadłowie;
- Wymiana kotłów na kotły na pellet w budynkach ZPO w Sędowicach w Michałowie, w Górach, w Węchadłowie;
- Termomodernizacja budynków ośrodków zdrowia w Michałowie, w Górach i elementy modernizacyjne w Sędowicach;
- Montaż kotła gazowego w Bibliotece Publicznej i OSP Michałów;
- Montaż instalacji fotowoltaicznej na świetlicach w Sędowicach, w Zagajowie, w Górach, w Tomaszowie;
- Budowa mikroinstalacji fotowoltaicznych dla obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Michałow - świetlice wiejskie, urząd gminy, stacja wodociągowa, pompownie ścieków, szkoły;
- Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku biblioteki w Michałowie oraz SZOZ w Michałowie w ramach projektu Rewitalizacja;
- Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego na terenie miejscowości Michałów – w ramach projektu Rewitalizacja – realizacja 2020 r.

Gmina Złota

Na terenie gminy w 2019 i 2020 r. wymieniono oświetlenia uliczne oraz w budynkach na bardziej ekologiczne. W 2019 r. wykonano termomodernizacje budynku Domu Nauczyciela w Miernowie na kwotę 39 000 zł.

Program funkcjonalno-użytkowy dla inwestycji: „Budowa mikroinstalacji fotowoltaicznych dla budynków użyteczności publicznej na terenie Gmin Działoszyce, Michałów i Złota”.

W 2018 r. Marszałek Województwa podpisał umowę na budowę mikroinstalacji fotowoltaicznych dla obiektów użyteczności publicznej na terenie Gmin Działoszyce, Michałów i Złota. Koszt całkowity projektu: 2 880 977,07 zł. Dofinansowanie: 1 159 769,80 zł. W ramach projektu wybudowano 55 mikroinstlacji PV montowanych na obiektach użyteczności publicznej należących do gminy Michałów (8 szt.), Działoszyce (21 szt.), Złota (26 szt.) o łącznej mocy instalacji 0,54 MW.

5.1.6. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby projektu KLIMADA[2], zamieszczonymi *w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,* na przestrzeni następnych lat warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się ilości dni z temperaturą powyżej 25°C oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozporoszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.
Działania edukacyjne	Jednym z najważniejszych zadań Powiatu Pińczowskiego i Gmin jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.
Monitoring środowiska	Monitoring powietrza w województwie świętokrzyskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach. Na terenie powiatu zlokalizowany punkt powiatowy przy ujęciu wody Gołuchów w msc. Kije.

5.1.7. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez zanieczyszczone powietrze; • wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii • zmniejszenie się powierzchni obszarów przekroczeń zanieczyszczeń	• systematyczne przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu oraz ozonu na terenie powiatu pińczowskiego; • występowanie zjawisk ekstremalnych takich jak intensywne opady deszczu oraz występowanie fal upałów i susz;

[2] Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

5.1.8. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Opracowany i wdrożony *„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej”, „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” oraz „Program Ograniczenia Niskiej Emisji”* dla gmin powiatu pińczowskiego. 2. Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza z niskiej emisji. 3. Stały pomiar zanieczyszczeń występujących w powietrzu. 4. Możliwość monitoringu przez mieszkańców aktualnych warunków jakości powietrza. 5. Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii (głównie paneli fotowoltaicznych i pomp ciepła). 6. Wysoki stopień gazyfikacji. 7. Uchwalony i realizowany program ochrony powietrza.	1. Występowanie na terenie powiatu tradycyjnych, nie ekologicznych źródeł ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości. 2. Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku B(a)P oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu na terenie powiatu pińczowskiego. 3. Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń. 4. Systemy ogrzewania indywidualnego, w których wykorzystywane są niskiej jakości paliwa stałe, w tym odpady i/lub zaopatrzone w kotły o niskiej efektywności. 5. Niska efektywność energetyczna budynków mieszkaniowych i publicznych zabytkowych. 6. Spalanie w piecach domowych węgla brunatnego, miału, mułu i flotu oraz ich mieszanek jak również biomasy o wilgotności powyżej 20%.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE). 2. Modernizacja kotłowni opartych na spalaniu węgla. 3. Termomodernizacja budynków na terenie powiatu. 4. Tworzenie ścieżek rowerowych. 5. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące nielegalnego spalania odpadów komunalnych. 6. Realizacja programów wsparcia finansowego mieszkańców ze środków wojewódzkich, krajowych i unijnych. 7. Wzrost świadomości społecznej, poprzez prowadzone kampanie edukacyjne, w zakresie działań koniecznych do podjęcia, chroniących klimat i powietrze. 8. Dostępność unijnych funduszy wsparcia dla instalacji OZE, rozwoju elektromobilności, adaptacji do zmian klimatu, likwidacji źródeł niskiej emisji oraz poprawy efektywności energetycznej budynków. **9.** Rozwój technologii alternatywnego pozyskiwania energii i ich rosnąca dostępność.	1. Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych. 2. Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren powiatu. 3. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza. 4. Zanieczyszczenia powietrza pochodzące spoza obszaru powiatu. 5. Zanieczyszczenia powietrza wynikające z działalności przemysłowej. 6. Wysokie ceny przyjaznych środowisku nośników energii. 7. Brak mocy wykonawczych w zakresie źródeł ciepła i OZE.

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość 52 dB $< L_{Aeq} <$ 62 dB
- duża uciążliwość 63 dB $< L_{Aeq} <$ 70 dB
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej i L_{AeqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia od godz. 6.00 – 18.00, pory wieczoru od godz. 18.00 – 22.00 oraz pory nocy od godz. 22.00 – 6.00;
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku od godz. 22.00-6.00,

- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
  - L_{AeqD} jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 – 22.00,
  - L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 – 6.00.

Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 22. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{AeqD}	L_{AeqN}
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

gdzie:

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie powiatu pińczowskiego na przestrzeni lat ulega zwiększeniu, przez co negatywne oddziaływanie akustyczne nasila się. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Hałas drogowy stanowi dominujące źródło na terenie powiatu, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania.

Drogi dojazdowe i osiedlowe charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich (z wyjątkiem pojazdów komunikacji miejskiej). Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa również typ zabudowy zlokalizowanej wokół dróg oraz sposób jej zagospodarowania i użytkowania.

Tabela 23. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie pińczowskim w latach 2016-2020

Kategoria pojazdów	Lata				
	2016	2017	2018	2019	2020
pojazdy samochodowe i ciągniki	35 700	36 645	37 596	38 907	39 734
motocykle ogółem	1 736	1 821	1 888	1 976	2 075
motocykle o pojemności silnika do 125 cm^3	597	638	672	718	759
samochody osobowe	22 041	22 751	23 510	24 436	24 957
autobusy ogółem	190	195	194	209	219
samochody ciężarowe	5 022	5 090	5 172	5 305	53 68
samochody ciężarowo - osobowe	553	28	26	26	34
samochody specjalne (łącznie z sanitarnymi)	211	223	257	265	275
ciągniki samochodowe	324	333	362	398	425
ciągniki rolnicze	6 176	6 232	6 213	6 318	6 415
motorowery	1 886	1 927	1 978	2 025	2 063

źródło: GUS

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń zawiązanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Na terenie powiatu pińczowskiego znajdują się zakłady przemysłowe, dla których Starosta Pińczowski wydaj decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu:

- Sklep Spożywczo-Przemysłowego Janusz Sadowski ul. Klasztorna 19, 28-400 Pińczów;
- Mateusz Lisikiewicz MAT-MET ul. Łąkowa 13, 28-425 Złota.

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy jest generowany wzdłuż odcinków szlakowych i ma charakter lokalny.

Hałas lotniczy

Ten rodzaj uciążliwości akustycznych związany jest z funkcjonowaniem portów lotniczych, lotnisk sportowych, turystycznych czy wojskowych. Cechami charakterystycznymi hałasu lotniczego są: oddziaływanie na duże powierzchnie terenu, wysokie poziomy emisji hałasu wszystkich typów statków powietrznych zwłaszcza w operacjach startu i lądowania.

Na terenie powiatu pińczowskiego znajduje się lądowisko sportowe w Pińczowie. Lądowisko od 1973 roku figuruje w ewidencji lądowisk Urzędu Lotnictwa Cywilnego pod poz. 1 (nr ewidencyjny 5). Lądowisko należy do Aeroklubu Regionalnego w Pińczowie. Lądowisko dopuszczone jest do operacji lotniczych przez motolotnie, samoloty, wiatrakowce, lotów holowanych lotni za motolotnią lub ULM, oraz lotów holowanych paralotni za wyciągarką stacjonarną.

5.2.3. Monitoring poziomu hałasu

Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ)

Celem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) jest uzyskanie danych i ich ocena oraz obserwacja zmian stanu środowiska, w tym stanu akustycznego. Uzyskane informacje służą zapewnieniu ochrony przed hałasem, realizowanej przez poprawne planowanie przestrzenne oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak mapy akustyczne, programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne zmierzające do zminimalizowania oddziaływania źródła hałasu (np. budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zakładanie pasów zieleni). Na terenie województwa świętokrzyskiego niezmiennie od kilkunastu lat decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej ma hałas komunikacyjny, tj. dźwięki powstające w związku z komunikacją samochodową.

Na podstawie art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021, poz. 1973 t.j.), oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu $L_{Aeq\ D}$, $L_{Aeq\ N}$, L_{DWN} i L_N, z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu $L_{Aeq\ D}$, $L_{Aeq\ N}$, L_{DWN} i L_N lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Strategiczne mapy hałasu sporządza się co 5 lat. Stanowią podstawę oceny klimatu akustycznego, ich celem jest graficzne przedstawienie rozkładu pola akustycznego na danym obszarze. Opracowanie strategicznych map hałasu stanowi podstawę do sporządzenia programów ochrony środowiska przed hałasem. Programy te mają na celu wskazanie odpowiednich działań naprawczych minimalizujących zagrożenie hałasem.

W 2017 r. Wydział Monitoringu Środowiska prowadził pomiary hałasu w województwie świętokrzyskim. Na terenie powiatu pińczowskiego wyznaczono punkt pomiarowy zlokalizowany przy ul. Batalionów Chłopskim. W poniższej tabeli zestawiono wyniki.

Tabela 24. Wyniki pomiarów i ocena hałasu w roku 2017

Rejon badań	Data pomiaru	Wskaźnik poziomu dźwięku	wynik [dB]	norma [dB]	przekroczenie [dB]	Rodzaj terenu
Pkt. 1 ul. Batalionów Chłopskich	18.08.2017 - 19.08.2017	L_{AeqD}	67,7	65	2,7	Tereny mieszkaniowo-usługowe
		L_{AeqN}	62	56	6	

źródło: GIOŚ

Monitoring GDDKiA

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała dokument pn.: *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa świętokrzyskiego*. Dokument nie obejmuje drogi położonej na terenie powiatu pińczowskiego.

5.2.4. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego w celu ochrony przed nadmiernym poziomem hałasu

Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego w celu ochrony przed nadmiernym poziomem hałasu wiążą się głównie z pracami przy ciągach drogowych. W ostatnich latach wykonano szereg inwestycji związanych z budową, przebudową, modernizacją i remontem dróg przebiegających przez teren powiatu pińczowskiego.

W ramach FDS w latach 2019 i 2020 Powiat wraz z udziałem Gmin wykonał:

- „Przebudowa drogi powiatowej nr 0177T w m. Tur Piaski, Tur Dolny i Pawłowice dł. remontowanej nawierzchni 3145 mb, dł. budowy chodnika 2400 mb;
- „Remont drogi powiatowej nr 0157T Chomentów - Korytnica - Kliszów – Kije odc. w m. Rębów" dł. remontowanej nawierzchni 1755 mb;
- „Przebudowa drogi powiatowej nr 0077T Probołowice - Miernów – Stawiszyce odc. w m. Miernów" dł. przebudowywanej nawierzchni 909 mb;
- Remont drogi powiatowej nr 0510T Działoszyce - Dzierążnia ode. w m. Dzierążnia - Kwaszyn" dł. remontowanej nawierzchni 1773 mb;
- „Przebudowa drogi powiatowej nr 0168T Dalechowy - Sobowice - Skowronno Dolne - Pińczów ode. w m. Skowronno Dolne - Kopernia" dł. 676 mb. (budowa chodnika);
- „Przebudowa drogi powiatowej nr 0021T Chmielnik - Pińczów ode. w m. Włochy" dł. 697 mb. (budowa chodnika);
- „Przebudowa drogi powiatowej nr 0191T Wola Lubecka - Zagajów - Zagajówek - Michałów, ode. Zagajówek - Michałów" dł. przebudowanej nawierzchni 983 mb.

5.2.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.
Działania edukacyjne	Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem hałasu w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców powiatu, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem niwelowania ich skutków oraz stref ciszy.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów dźwięku w województwie świętokrzyskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotniska.

5.2.6. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez hałas; • rozwój infrastruktury rowerowej oraz wzrost popularności transportu rowerowego; • rozwój infrastruktury i taboru cichych pojazdów elektrycznych; • rozwój inwestycji drogowych (budowa obwodnic, dróg szybkiego ruchu, poprawa infrastruktury drogowej).	• dynamiczny przyrost liczby pojazdów i wzrost natężenia ruchu;

5.2.7. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu na terenie powiatu – remonty, modernizacje dróg. 2. Stosunkowo niewielka uciążliwość akustyczna źródeł przemysłowych oraz linii kolejowych.	1. Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg. 2. Ponadnormatywny hałas na terenach zabudowy mieszkaniowej w centrum miejscowości, w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o intensywnym ruchu.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu oraz monitorowanie poziomów emisji hałasu przemysłowego. 2. Budowa ekranów akustycznych na obszarach narażonych na nadmierny poziom hałasu. 3. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. 4. Uwzględnianie w PZP odległości od potencjalnych źródeł hałasu. 5. Dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia. 6. Ukierunkowanie producentów oraz konsumentów na wyroby i techniki niskoemisyjne.	1. Niedostateczny poziom środków finansowych oraz funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego. 2. Rosnąca liczba pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego.

5.3. Pola elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego, w którym człowiek żyje „od zawsze", są Ziemia (wytwarzająca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami piorunowymi), Słońce (wytwarzające promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temperaturze przekraczającej temperaturę zera bezwzględnego.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci energetycznej, czy bateryjnie, wytwarza pole elektromagnetyczne. Sztuczne pole elektromagnetyczne może więc stanowić efekt zamierzony lub uboczny. Z wytwarzanym polem elektromagnetycznym mamy do czynienia w przypadku wszystkich urządzeń radiowych czy mikrofalowych. Należą do nich zarówno duże obiekty, takie jak nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, jak również zdecydowanie mniejsze urządzenia, m.in. CB radio, radiotelefony wykorzystywane np. przez służby ratunkowe, telefony komórkowe, piloty do zdalnego sterowania (np. centralnym zamkiem w samochodzie lub bramą garażową), urządzenia do identyfikacji radiowej RFID, punkty dostępowe sieci Wi-Fi, telefony bezsznurowe DECT, urządzenia wyposażone w interfejs Bluetooth. Szczególny rodzaj urządzeń celowo wytwarzających pole elektromagnetyczne stanowią urządzenia stosowane w medycynie: do diagnozowania pacjentów oraz w fizykoterapii i rehabilitacji.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z powyższym ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone są w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448) w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).[3]

[3] Oba rozporządzenia zastąpiły rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883)

Tabela 25. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Parametr fizyczny / Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m^2)
lp.	1	2	3	4
1.	0 Hz	10000	2500	ND
2.	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3.	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4.	od 0,05 kHz do 1 Hz	ND	3 / f	ND
5.	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6.	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7.	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8.	od 1 MHz do 10 MHz	$87 / f^{0,5}$	0,73 / f	ND
9.	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10.	od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	f / 200
11.	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego". ND – nie dotyczy.

Objaśnienia:

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

Dla miejsc dostępnych dla ludności rozumianych jako wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości – parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

1) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;
2) wartości równoważnej gęstości mocy S dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku.

Dla częstotliwości od 100 kHz do 10 GHz wartości E2, H2 oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu. Dla częstotliwości wyższych niż 10 GHz wartości E2, H2 oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu t minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w dowolnym t-minutowym okresie czasu, gdzie t = 68 / f1,05, f oznacza częstotliwość wyrażoną w GHz. W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartości szczytowe natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H nie powinny przekraczać n-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli, przy czym:

- w zakresie częstotliwości do 100 kHz: n = 1,4. Uwaga: Dla impulsów o czasie trwania tp należy przyjąć częstotliwość równoważną obliczoną jako f = 1/(2tp).
- w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 10 MHz: n = 10a, gdzie a = 0,176 + 0,665 × log(f/100), f oznacza częstotliwość wyrażoną w kHz.
- w zakresie częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz: n = 32.

W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartość szczytowa równoważnej gęstości mocy S w zakresie częstotliwości powyżej 10 MHz nie powinna przekraczać 1000-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli.

źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448)

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie powiatu pińczowskiego źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne najwyższego, wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo-badawczych, ośrodkach medycznych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, np. pojedyncze aparaty telefonii komórkowej.

Elektroenergetyka

Na obszarze powiatu pińczowskiego właścicielem system elektroenergetycznego jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna.

Zasilanie odbiorców zlokalizowanych na terenie powiatu pińczowskiego odbywa się na średnim napięciu liniami napowietrznymi i kablowymi oraz sieciami niskiego napięcia, zasilanymi ze stacji elektroenergetycznych WN/SN znajdujących się na terenie powiatu pińczowskiego, które stanowią własność PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna. Odbiorcy na terenie powiatu zasilani są z 432 szt. stacji transformatorowych SN/nN.

Odbiorcami energii w powiecie pińczowskim są głównie gospodarstwa domowe oraz obiekty przemysłowe, w następnej kolejności obiekty w grupie handel, usługi, przedsiębiorstwa oraz obiekty użyteczności publicznej i oświetlenie uliczne.

Głównymi źródłami zasilania sieci Powiatu Pińczowskiego są:

- GPZ Pińczów 1;
- GPZ Pińczów 2;
- GPZ Kije.

Tabela 26. Zestawienie linii wysokiego napięcia (110 kV) zasilających teren powiatu pińczowskiego

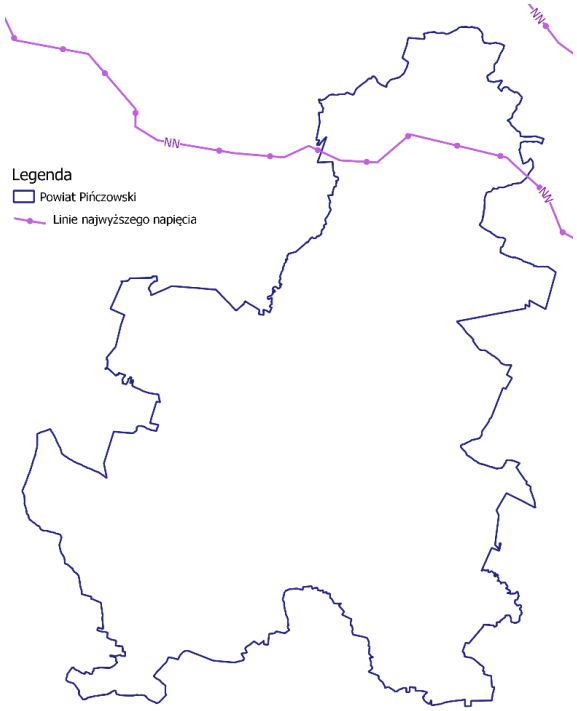
Lp.	Nazwa linii 110 kV	Długość (km)
1.	110kV Pińczów 1 -Budko Wełecz	11,57
2.	110kV Pińczów 1 – Działoszyce – Kazimierza Wielka	33,48 + odgałęzienie do Działoszyc 17,26
3.	110kV Pińczów 1 – Pińczów 2 - Kije	14,122 + odgałęzienie do Pińczowa 2 2,79

źródło: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna

Tabela 27. Zestawienie magistralnych linii średniego napięcia zasilających teren powiatu pińczowskiego

Lp.	Nazwa linii 15 kV	Długość (km)	Lp.	Nazwa linii 15 kV	Długość (km)
1.	GPZ BUSKO WELECZ-GACKl3	9,61	18.	GPZ KAZIMIERZA WIELKA-BUSKO	54,06
2.	GPZ BUSKO WELECZ-KAZIMIERZA	66, 63	19.	GPZ_KIJE-CHMIELNIK	19,1 5
3.	GPZ BUSKO WELECZ-PINCZOW	11,82	20.	GPZ KIJE-JEDRZEJOWi	7, 58
4.	GPZ BUSKO WELECZ-SOKOLINA	64	21.	GPZ KIJE-KIJE2	2,18
5.	GPZ BUSKO WELECZ-ZLOTA	63,71	22.	GPZ KIJE-KORYTNICA	7,8
6.	GPZ CHMIELNIK-KIJE	28,9	23.	GPZ KIJE-PINCZÓW	16 , 44
7.	GPZ CHMIELNIK-PINCZOW	19, 81	24.	GPZ KIJE-WOLICA	13,39
8.	GPZ DZIALOSZYCE-MILAWCZYCE	26,85	25.	GPZ PINCZOW-KIJE	14,12
9.	GPZ DZIALOSZYCE-OBWODNICA	7,87	26.	GPZ PINCZÓW1 -CHMIELNIK	22,81
10.	GPZ DZIALOSZYCE- PIEROCICE	11,31	27.	GPZ PINCZOW1 - DZIALOSZYCE	36, 33
11.	GPZ DZIALOSZYCE-PRZECLAWKA	27,13	28.	GPZ PINCZOW1 - JEDRZEJOW	45, 89
12.	GPZ DZIALOSZYCE-ROSIEJOW	43, 85	29.	GPZ PINCZOW1 - KAMIENIOLOM	3,02
13.	GPZ DZIALOSZYCE-SKALBMIERZ	13,72	30.	GPZ PINCZOW1-WELECZ	18,6 8
14.	GPZ DZIALOSZYCE-SLABOSZOW	38,99	31.	GPZ PINCZOW2-KOPERNIA	6,19
15.	GPZ DZIALOSZYCE-SLUPOW	25,46	32.	GPZ PINCZOW2-OSM	1, 06
16.	GPZ DZIALOSZYCE-TRZONOW	26,33	33.	GPZ PINCZOW2-TECHNOMAG	3,59
17.	GPZ DZIALOSZYCE-WODZISLAW	50,74			

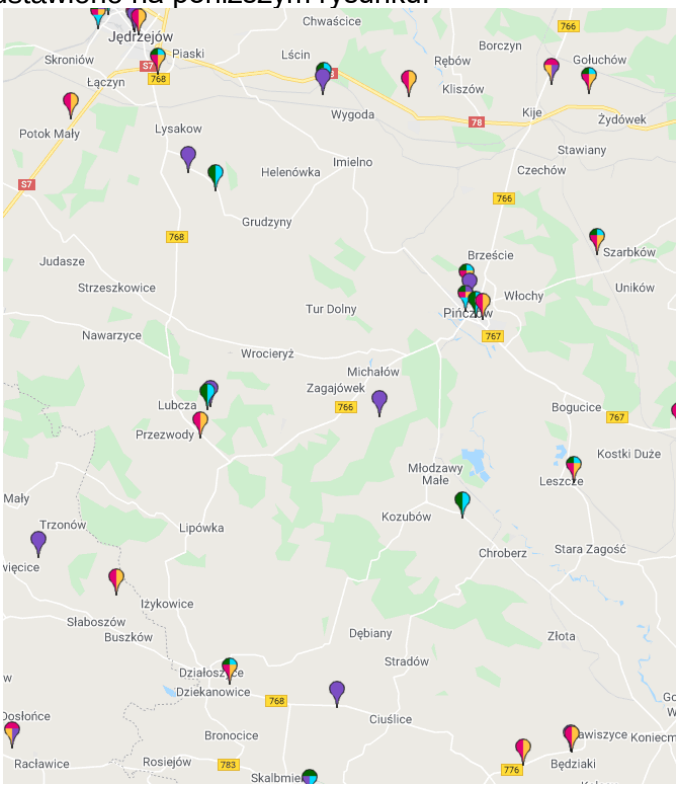
źródło: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna



Rysunek 23. Napowietrzne linie energetyczne najwyższych napięć na tle powiatu pińczowskiego
źródło: opracowanie własne

Instalacja wytwarzające pola elektromagnetyczne

Zgłoszone instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne zlokalizowane na terenie powiatu pińczowskiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 24. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie powiatu pińczowskiego

źródło: www.beta.btsearch.pl

5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973). W czasie trwania monitoringu obowiązywał zakres i sposób prowadzenia badań pomiarowych PEM określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakres i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2007, Nr 221, poz. 1645). Monitoring prowadzony jest od 2008 r. na terenie każdego z województw w 135 punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk) w ciągu 3 lat pomiarowych, tj. w 45 ppk w każdym roku. Powyższe Rozporządzanie zostało uchylone obecnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311).

W latach 2017-2020 przeprowadzono na terenie powiatu pińczowskiego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska pomiary okresowe (monitoringowe) promieniowania elektromagnetycznego.

Tabela 28. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzanie w latach 2017-2020 na terenie powiatu pińczowskiego

Lokalizacja punktu pomiarowego	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Wynik [V/m]
Rok 2017			
Pińczów, ul. 1 Maja 17	20.521	50.52261	< 0,1*
Rok 2018			
Działoszyce, pl. Partyzantów 2	20.352417	50.364667	< 0,1*
Stawiany, plac przed budynkiem biblioteki publicznej	20.605111	50.596083	< 0,1*
Rok 2019			
Pińczów, ul. Bat. Chłopskich	20.53394	50.51653	0,48
Gacki, os. Gacki 8A	20.589089	50.448789	< 0,1*
Michałów, Centrum Kultury	20.45675	50.49025	< 0,1*
Rok 2020			
Pińczów, ul. 1 Maja 17	20.521	50.52261	< 0,1*

* - pomiar poniżej progu oznaczalności.

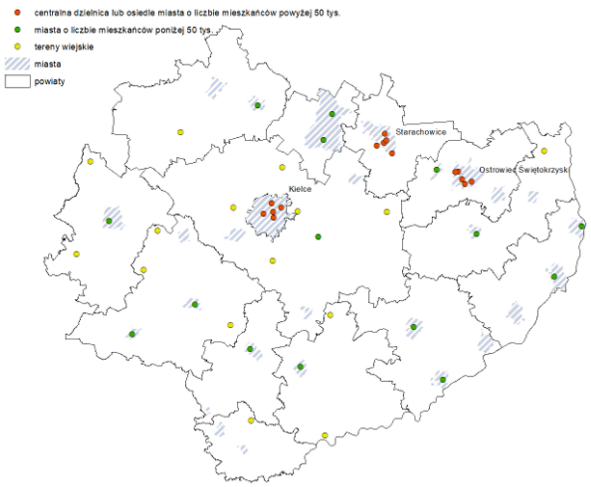
źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach

Wyniki pomiarów nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku dla badanego zakresu częstotliwości.

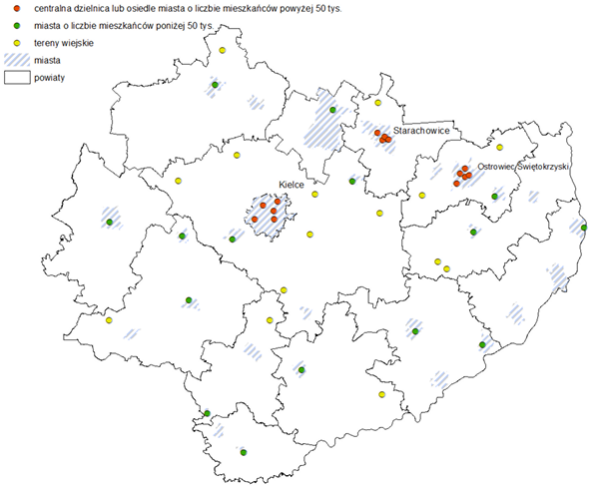
Zgodnie z danymi zawartymi w Rejestrze zawierającym informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w powiecie pińczowskim nie wykazano występowania takich terenów.

W ostatnich latach bardzo szybki rozwój branży telekomunikacyjnej przełożył się na wzrost liczby sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych. Według Urzędu Komunikacji Elektronicznej na terenie województwa świętokrzyskiego istnieje 4478 stacji z wydanym pozwoleniem radiowym (stan na 25.05.2021 r.).

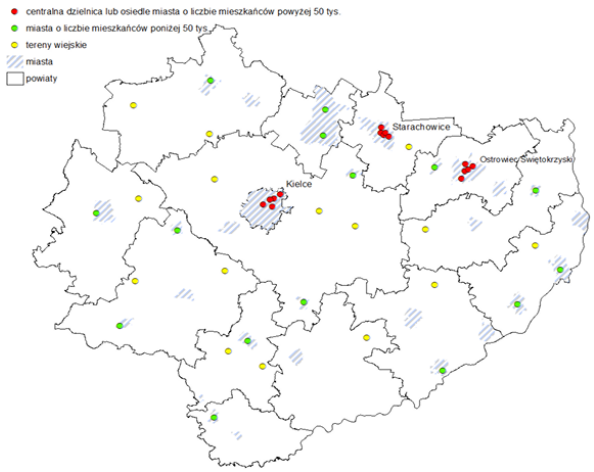
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach prowadzi działalność inspekcyjną na terenie województwa w zakresie PEM. W 2020 roku WIOŚ w Kielcach przeprowadził 4 kontrole terenowe w zakresie kwestii dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi – nie wykryto przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM.



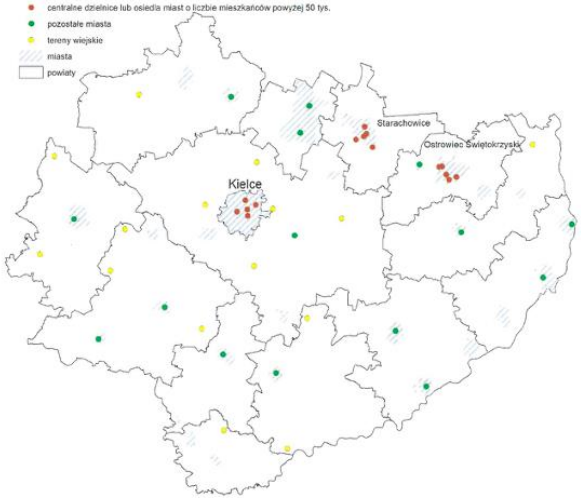
Rysunek 25. Lokalizacja stanowisk pomiarowych w 2017 roku na terenie województwa świętokrzyskiego
źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach



Rysunek 26. Lokalizacja stanowisk pomiarowych w 2017 roku na terenie województwa świętokrzyskiego
źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach



Rysunek 27. Lokalizacja stanowisk pomiarowych w 2017 roku na terenie województwa świętokrzyskiego
źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach



Rysunek 28. Lokalizacja stanowisk pomiarowych w 2017 roku na terenie województwa świętokrzyskiego
źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach

5.3.4. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego

Zadania z zakresu ochrony przed polami elektromagnetycznymi realizowane są poprzez przyjmowanie przez Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne na terenie powiatu pińczowskiego oraz prowadzenie ich rejestru.

5.3.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie powiatu powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów PEM w województwie świętokrzyskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach. Badania prowadzi się w miastach o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tyś., w miastach o liczbie ludności poniżej 50 tyś. oraz na terenach wiejskich.

5.3.6.Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• utrzymujące się niskie wartości pól elektromagnetycznych we wszystkich rodzajach terenu	• wzrost liczby punktów mogących wytwarzać promieniowanie elektromagnetyczne;

5.3.7. Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Stały monitoring poziomu pól elektromagnetycznych. 2. Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie powiatu. 3. Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM.	1. Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej. 2. Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne. 2. Rozwój monitoringu państwowego (także w zakresie promieniowania elektromagnetycznego m.in. monitoring sieci 5G). 3. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców.	1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery. 2. Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Wody powierzchniowe

Powiat pińczowski leży w całości na obszarze dorzecza Wisły w regionie wodnym Górnej Wisły. Najdłuższą rzeką przepływającą przez teren powiatu jest Nida, której długość w jego granicach wynosi 40,747 km. Teren powiatu pińczowskiego leży na obszarze 26 jednolitych części wód powierzchniowych i 4 jednolitych części wód podziemnych. Poniższa tabela przedstawia wykaz cieków znajdujących się na terenie powiatu pińczowskiego.

Tabela 29. Wykaz cieków znajdujących się na terenie powiatu pińczowskiego

Lp.	Nazwa cieku	Rząd cieku	Strona dopływu (L/P)	Długość cieku - całość [km]	Długość cieku - w granicach powiatu pińczowskiego [km]
1.	Ciek od Czarnocina	III rząd	prawa	12,519	6,580
2.	Ciek od Korytnicy	III rząd	lewa	9,873	1,686
3.	Ciek od Pełczysk	IV rząd	lewa	5,153	5,153
4.	Ciek od Tura	III rząd	prawa	4,467	4,467
5.	Ciek od Wierzbicy	IV rząd	lewa	5,110	5,110
6.	Dopływ spod Chrabkowa	IV rząd	prawa	8,076	8,076
7.	Dopływ spod Dziewięczyc	IV rząd	lewa	2,404	2,404
8.	Dopływ spod Marzęcina	III rząd	lewa	6,542	6,542
9.	Dopływ spod Szańca	IV rząd	prawa	4,028	0,025
10.	Dopływ spod Złotej	IV rząd	lewa	6,004	6,004
11.	Dopływ z Jastrzębnik	V rząd	prawa	2,522	2,522

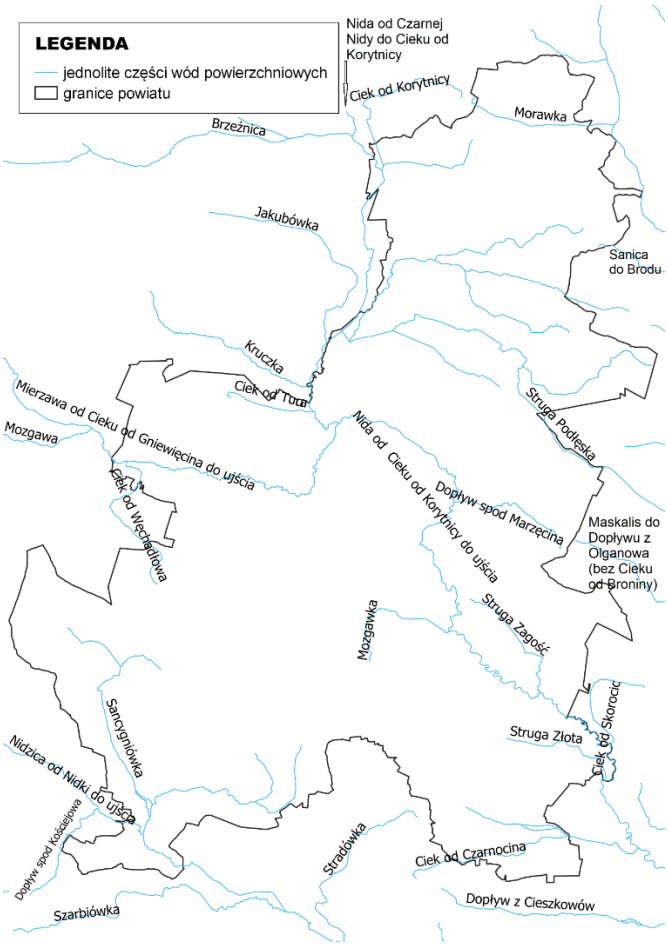
Lp.	Nazwa cieku	Rząd cieku	Strona dopływu (L/P)	Długość cieku - całość [km]	Długość cieku - w granicach powiatu pińczowskiego [km]
12.	Dopływ z Plebańskich	IV rząd	lewa	2,577	2,577
13.	Dopływ z Wierzbicy	IV rząd	prawa	3,933	0,692
14.	Dopływ z Woli Żydowskiej	V rząd	lewa	4,074	4,013
15.	Dopływ ze Stawian	V rząd	prawa	8,231	8,231
16.	Jakubówka	IV rząd	lewa	10,668	10,668
17.	Kruczka	III rząd	prawa	11,532	0,055
18.	Mierzawa	III rząd	prawa	68,120	16,689
19.	Mozgawka	III rząd	prawa	6,619	6,619
20.	Nida	II rząd	lewa	160,263	40,747
21.	Nidzica	II rząd	lewa	65,212	4,511
22.	Potok Włoszczowicki	V rząd	lewa	7,213	5,475
23.	Sancygniówka	III rząd	lewa	12,711	12,711
24.	Sanica	IV rząd	prawa	31,255	0,447
25.	Stara Nida	III rząd	lewa	6,549	3,688
26.	Starorzecze Nidy II	V rząd	lewa	4,839	4,839
27.	Starorzecze Nidy III	IV rząd	prawa	1,682	1,682
28.	Struga Chwałowicka	IV rząd	lewa	11,436	11,436
29.	Struga Czechowska	V rząd	prawa	8,649	5,363
30.	Struga Podłęska	III rząd	lewa	22,058	17,571
31.	Struga Unikowska	IV rząd	lewa	5,913	5,913
32.	Struga Złota	III rząd	prawa	4,766	4,650
33.	Węchadłówka	IV rząd	prawa	8,437	4,324
34.	Wielkanocna	V rząd	prawa	3,173	3,173
35.	Zagość	III rząd	lewa	6,565	6,565

źródło: PGW WP

Tabela 30. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży powiat pińczowski.

Lp.	Kod Jednolitej Części Wód Powierzchniowych	Nazwa Jednolitej Części Wód Powierzchniowych
1.	RW20001021699	Nida od Cieku od Korytnicy do ujścia
2.	RW200062139818	Dopływ spod Kościejowa
3.	RW200062139829	Sancygniówka
4.	RW200062139849	Szarbiówka
5.	RW2000621398529	Stradówka
6.	RW2000621668	Ciek od Węchadłowa
7.	RW20006216714	Mozgawka
8.	RW20009213989	Nidzica od Nidki do ujścia
9.	RW200010216531	Nida od Czarnej Nidy do Cieku od Korytnicy
10.	RW2000621788429	Sanica do Brodu
11.	RW200072164699	Morawka
12.	RW200072165329	Ciek od Korytnicy
13.	RW20007216549	Struga Podłęska
14.	RW2000721658	Kruczka
15.	RW20007216592	Ciek od Tura
16.	RW2000921669	Mierzawa od Cieku od Gniewięcina do ujścia
17.	RW20007216712	Dopływ spod Marzęcina
18.	RW20007216716	Struga Zagość
19.	RW2000721672	Ciek od Skorocic
20.	RW2000721685	Maskalis do Dopływu z Olganowa (bez Cieku od Broniny)
21.	RW2000621674	Struga Złota
22.	RW20006216769	Ciek od Czarnocina
23.	RW20006216789	Dopływ z Cieszkowów

źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie



Rysunek 29. JCWP na terenie powiatu pińczowskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Obszary zagrożone powodzią

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021. poz. 624 ze zm.) powódź to: „*czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.*

Ze względu na źródło wezbrań poziomu wody, powódź dzieli się na:

- powódź roztopowa – wzrost poziomu wód w wyniku topnienia pokrywy śnieżnej,
- powódź zatorowa – wzrost poziomu wód w wyniku spiętrzenia wód spowodowanych zatorem lodu lub śniegu,
- powódź opadowa – wzrost poziomu wód w wyniku intensywnych opadów atmosferycznych.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową na terenie powiatu pińczowskiego odpowiadają Dyrektorzy Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Kielcach. Do ich obowiązków należy m.in. przygotowanie planu ochrony przeciwpowodziowej.

Mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (dawniej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej) przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP).

Na mapach przedstawiono obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

Zgodnie z art. 169 Prawa wodnego (Dz.U. 2021 poz. 2233):

Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego sporządza się mapy zagrożenia powodziowego.

Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

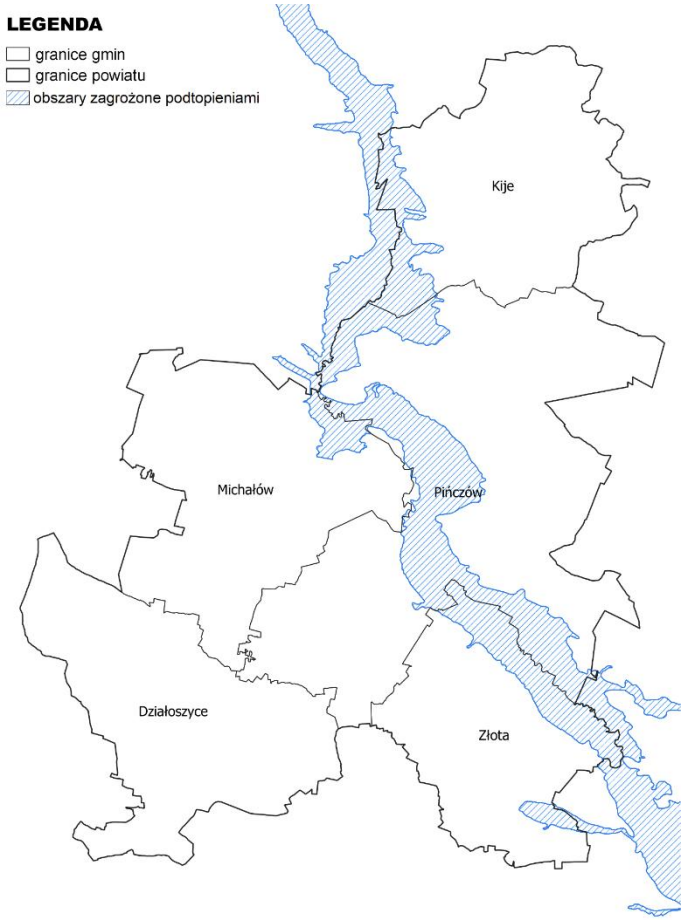
1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;
2. obszary szczególnego zagrożenia powodzią;
3. obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
   a. wału przeciwpowodziowego,
   b. wału przeciwsztormowego,
   c. budowli piętrzącej.

Na MZP przedstawia się następujące elementy: zasięg powodzi; głębokość wody lub rzędną zwierciadła wody; w uzasadnionych przypadkach – prędkość przepływu wody lub natężenie przepływu wody.

MRP określają natomiast wartości potencjalnych strat powodziowych, gdzie uwzględniane są obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Obiekty te pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Poniżej przedstawiono fragmenty MZP oraz MRP dla powiatu pińczowskiego. MZP oraz MRP wskazują, iż tereny gmin: Pińczów, Kije, Michałów oraz Złota powiatu pińczowskiego są narażone na występowanie powodzi oraz podtopień.

Rysunek 30. Obszary zagrożone powodzią na terenie powiatu pińczowskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP



Rysunek 31. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie powiatu pińczowskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

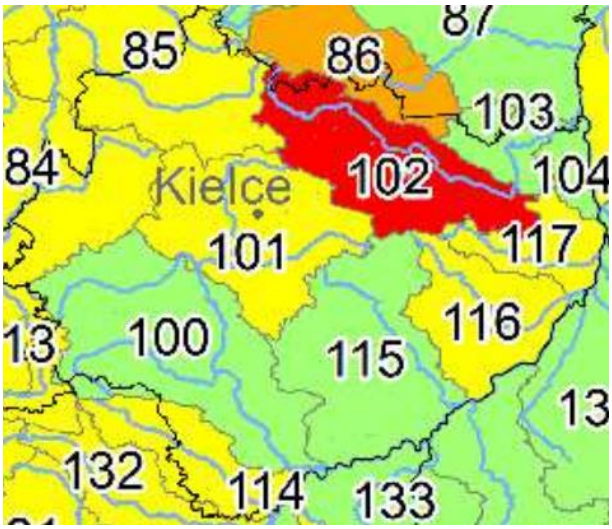
Obszary zagrożone suszą

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

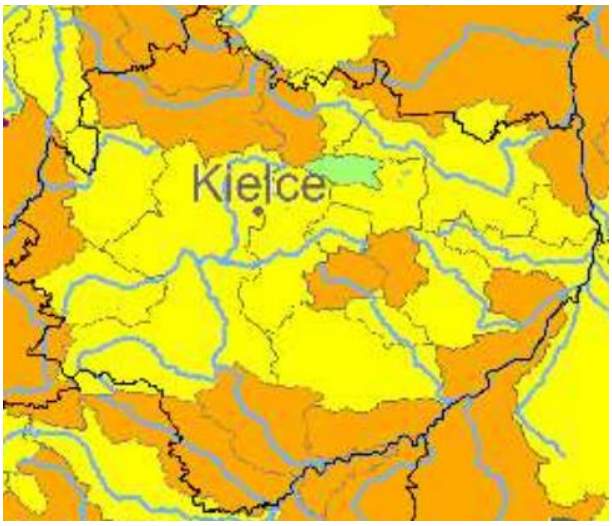
- susza atmosferyczna,
- susza rolnicza,
- susza hydrologiczna,
- susza hydrogeologiczna.

Susza, obok zjawiska powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania skutków suszy. W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą.

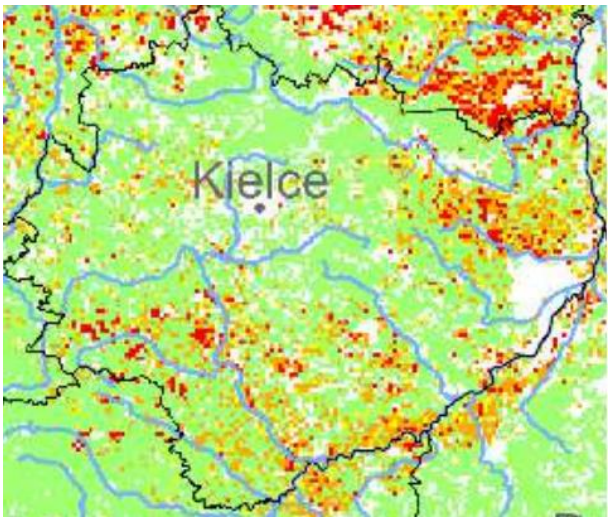
Dnia 15 lipca 2021 r. przyjęto Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021 r., poz. 1615). Celem dokumentu jest wskazanie najistotniejszych kierunków działań, które pomogą zapobiec kryzysowi wodnemu w Polsce. Dzięki realizacji jego założeń możliwe będzie zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wody niezbędnej dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Realizacja działań zawartych w Planie przyczyni się do ograniczenia zjawiska suszy oraz minimalizowania skutków suszy. Wraz z planami gospodarowania wodami oraz planami zarządzania ryzykiem powodziowym stanowić będzie program przyczyniający się do zintegrowanej ochrony wód i gospodarki wodami. Jego celem jest zapewnienie dobrej jakości oraz wystarczającej ilości wód służących wszystkim działom gospodarki narodowej oraz środowisku naturalnemu. W ramach opracowania Planów zostanie dokonana identyfikacja i hierarchizacja obszarów zagrożonych wystąpieniem zjawiska suszy na poszczególnych obszarach dorzeczy, ocena potrzeb w zakresie ochrony przed suszą. Zostanie również opracowany zestaw działań mający na celu zapobieganie i łagodzenie skutków suszy na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę.



Susza rolnicza



Susza hydrologiczna



Susza hydrogeologiczna

LEGENDA

Klasy łącznego zagrożenia suszą:

- słabo zagrożone suszą
- umiarkowanie zagrożone suszą
- silne zagrożone suszą
- ekstremalnie zagrożone suszą

Rysunek 32. Mapy klas zagrożenia suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych (1997-2018), suszą hydrologiczną (1987-2017) i suszą hydrogeologiczną w JCWPd (1987 – 2018)
źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu Przeciwdziałania skutkom suszy

Jak wynika z powyższych map, na terenie powiatu pińczowskiego występują wszystkie klasy zagrożenia suszą rolniczą. Silnie zagrożone suszą hydrologiczną są południowe tereny województwa świętokrzyskiego, w których leży powiat pińczowski. Susza hydrogeologiczna przejawią się w dwóch klasach, północ i północny – wschód powiatu jest słabo zagrożony, natomiast południe i południowy – zachód umiarkowanie zagrożony.

5.4.2. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji inspekcji ochrony środowiska. W zakresie obowiązków leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych, a jego ocena jest przekazywana do GIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takim jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

W latach 2016-2019 prowadzono badania monitoringowe dla 16 JCWP, których zasięg obejmował teren powiatu pińczowskiego. Badania realizowano zgodnie z *Programem Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2016-2020* oraz zapisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019, poz. 2147). Badania posłużyły do oceny JCWP. Ocenę przeprowadzono na podstawie Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. 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. z 2019 r., poz. 2149). Dodatkowo uwzględniono zasady określone szczegółowo w opracowanych przez GIOŚ wytycznych do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz oceny spełnienia dodatkowych wymagań dla wód stanowiących obszary chronione.

Powyższe Rozporządzenia utraciły moc zgodnie z Ustawą z dnia 11 września 2019 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw.

Tabela 31. Klasyfikacja i ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu pińczowskiego badanych w latach 2016-2019 roku

Nazwa JCWP	Nazwa ppk	Kod ppk	Status JCWP*	Program monitoringu	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemi-cznych	Klasa elementów fizykochemicznych specyficzne zanieczyszczenia	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Nida od Cieku od Korytnicy	Nida-Nowy Korczyn	PL01S1001_1480	SZCW	MD, MO, MD/MO	2	1	>2	2	3 umiarkowany potencjał ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
Dopływ spod Kościejowa	Dopływ spod Kościejowa - Słupów	PL01S1501_0416	NAT	MO	3	>1	>2	-	3 umiarkowany potencjał ekologiczny	-	Zły stan wód
Szarbiówka	Szarbiówka - Skalbmierz	PL01S1001_1487	NAT	MO	4	>1	>2	-	4 słaby stan ekologiczny	-	Zły stan wód
Ciek od Węchadłowa	Węchadłówka - Wola Lubecka	PL01S1001_0175	NAT	MD	3	4	>2	2	3 umiarkowany potencjał ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
Mozgawka	Mozgawka - Mozgawa	PL01S1001_0176	NAT	MD, MO, MD/MO	4	5	>2	2	4 słaby stan ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
Nidzica od Nidki do ujścia	Nidzica - Piotrowice	PL01S1001_1486	SZCW	MD, MO, MD/MO	4	>1	>2	2	4 słaby stan ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
Nida od Czarnej Nidy do Cieku od Korytnicy	Nida - Mokrsko	PL01S1001_3372	NAT	MD, MO, MD/MO	3	2	2	2	3 umiarkowany potencjał ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
Morawka	Morawka - Wola Morawicka	PL01S1001_0236	NAT	MD, MO, MD/MO	3	3	>2	2	3 umiarkowany potencjał ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
Ciek od Korytnicy	Ciek od Korytnicy - Korytnica	PL01S1001_0240	NAT	MD, MO, MD/MO	5	4	>2	2	5 zły stan ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód

Nazwa JCWP	Nazwa ppk	Kod ppk	Status JCWP*	Program monitoringu	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemi-cznych	Klasa elementów fizykochemicznych specyficzne zanieczyszczenia	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Struga Podłęska	Struga Podłęska - Podłęże	PL01S1001_0234	SZCW	MD, MO, MD/MO	3	2	>2	2	3 umiarkowany potencjał ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
Kruczka	Kruczka - Mierzwin	PL01S1001_0241	NAT	MD, MO, MD/MO	3	4	>2	2	3 umiarkowany potencjał ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
Ciek od Tura	Ciek od Tura - Busina	PL01S1001_0242	SZCW	MD, MO, MD/MO	4	5	>2	2	4 słaby stan ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
Mierzawa od Cieku od Gniewięcina do ujścia	Mierzawa - Pawłowice	PL01S1001_1477	SZCW	MD, MO, MD/MO	4	4	>2	2	4 słaby stan ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
Maskalis do Dopływu z Olganowa (bez Cieku od Broniny)	Maskalis - Chotel Czerwony	PL01S1001_1476	NAT	MD, MO, MD/MO	4	4	>2	2	4 słaby stan ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
Ciek od Czarnocina	Ciek od Czarnocina - Koniecmosty	PL01S1001_0178	SZCW	MD, MO, MD/MO	4	4	>2	2	4 słaby stan ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
Dopływ z Cieszkowów	Dopływ z Cieszkowów - Pisarka	PL01S1001_0179	NAT	MD	5	5	>2	2	5 zły stan ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód

źródło: GIOS

Jak wynika z powyższej tabeli, w jednolitych częściach wód powierzchniowych dominuje umiarkowany lub słaby stan ekologiczny, a w przypadku 2-óch JCWP zły. Ogólny stan tych wód jest zły w każdym przypadku. Przyczyną tak słabego stanu wód powierzchniowych są presje związane ze znaczącym poborem wody, odprowadzaniem do wód ścieków komunalnych, powstających w wyniku działalności bytowo-gospodarczej człowieka oraz zanieczyszczenia obszarowe, w tym pochodzące z rolnictwa oraz spływy do wód wraz z wodami opadowymi. W dalszej kolejności są ścieki pochodzące z zakładów przemysłowych[4].

Na podstawie wyników badań monitoringowych prowadzonych w 2020 roku, wykonano klasyfikacje elementów biologicznych, fizykochemicznych gr.3.1-3.5 i fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne gr.3.6 dla jcwp Sancygniówka. Wyniki wykonanych klasyfikacji badanych w 2020 roku zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 32. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych i biologicznych badanych w 2020 roku

Nazwa jcwp	Sancygniówka
Kod jcwp	PLRW200062139829
Klasa elementów biologicznych	4
Rok prowadzenia badań	2020
Klasa elementów fizykochemicznych gr.3.1-3.5	>2
Rok prowadzenia badań	2020
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne gr.3.6	2
Rok prowadzenia badań	2020

źródło: GIOS

5.4.3. Wody podziemne

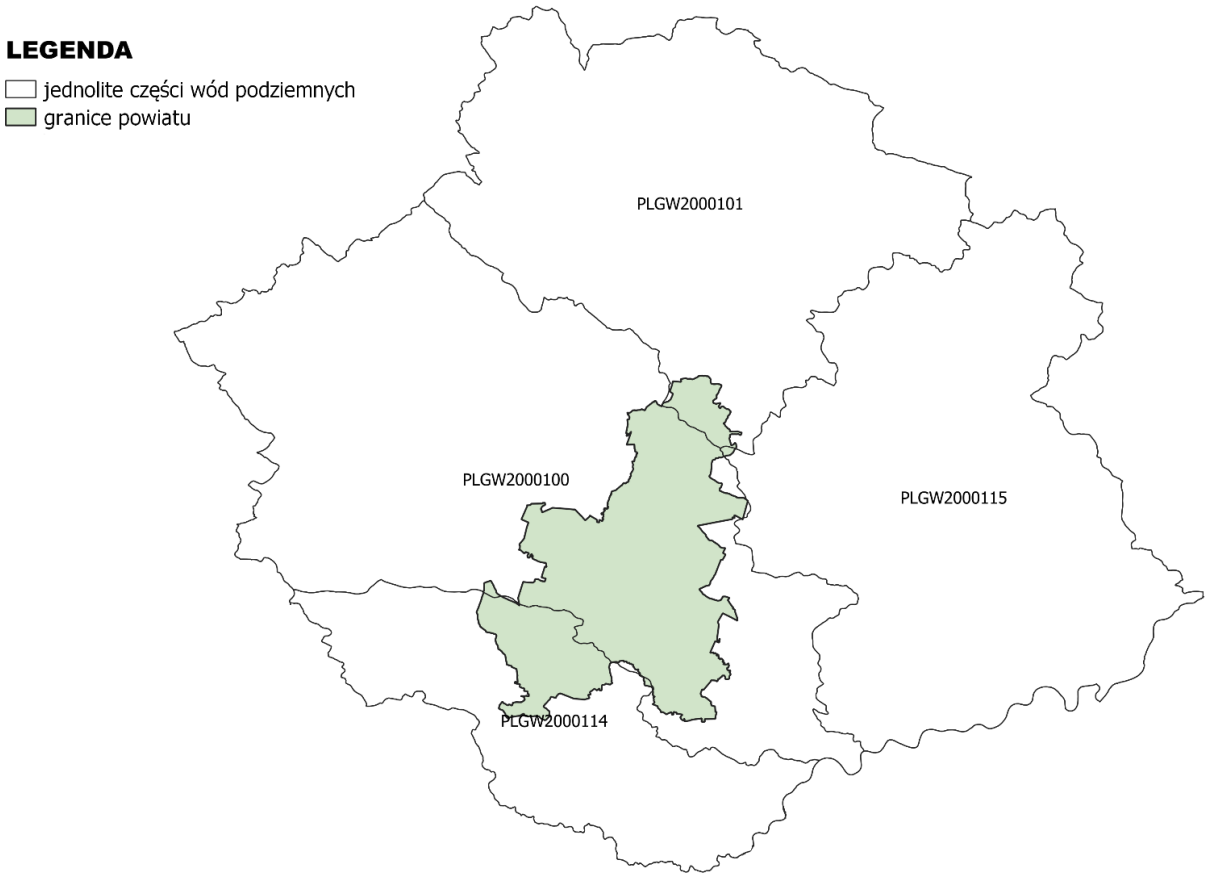
Powiat Pińczowski zlokalizowany jest na obszarze jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) nr 100, na której lezy większość regionu, oraz 101, 114, 115. Każda część należy do kilku pięter wodonośnych. Znajduje się w granicach występowania dwóch poziomów wodonośnych kredowego i czwartorzędowego. Najważniejszą rolę pod względem hydrogeologicznym odgrywają utwory kredowe. Kreda na znacznym obszarze pojawia się pod cienkimi osadami czwartorzędu, a lokalnie na powierzchni. Zasilanie warstw wodonośnych odbywa się przez infiltrację opadów atmosferycznych.

[4] GIOS, *Stan Środowiska w Województwie Świętokrzyskim, Raport 2020*

Tabela 33. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu pińczowskiego

Numer JCWPd	100	101	114	115
Powierzchnia [km^2]	2221.5	1625.4	792.1	1798.2
Gminy powiatu pińczowskiego	Działoszyce (obszar wiejski), Kije, Michałów, Pińczów (miasto i obszar wiejski), Złota	Kije	Działoszyce (miasto i obszar wiejski), Michałów, Pińczów (obszar wiejski), Złota	Kije, Pińczów (obszar wiejski)
Dorzecze	Wisły	Wisły	Wisły	Wisły
Region wodny	Górnej Wisły	Górnej Wisły	Górnej Wisły	Górnej Wisły
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Nida (II)	Nida (II), Czarna Nida, Wierna Rzeka (III)	Nidzica (II)	Wisła (I), Czarna, Strumień (II)
Obszar bilansowy	K-05 Wisła od Dunajca do Wisłoki	K-05 Wisła od Dunajca do Wisłoki	K-03 Wisła od Skawy do Dunajca; K-5 Wisła od Dunajca do Wisłoki	K-05 Wisła od Dunajca do Wisłoki
Liczba pięter wodonośnych	4	7	3	6

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna



Rysunek 33. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat pińczowski
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

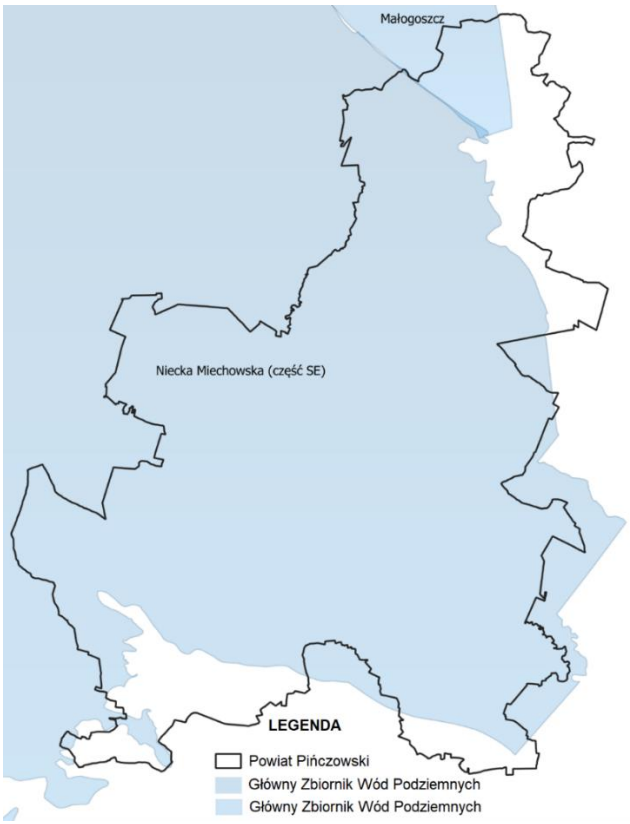
Obszar powiatu pińczowskiego w większości leży na obszarze GZWP Niecka Miechowska (409) oraz w północnej części obszaru na GZWP Małogoszcz (416).

Tabela 34. Charakterystyka GZWP Niecka Miechowska (409) oraz Małogoszcz (416)

Nazwa GZWP	Niecka Miechowska (409)	Małogoszcz (416)
Województwo	świętokrzyskie, małopolskie, śląskie	
Powiat	włoszczowski, jędrzejowski, pińczowski, buski, kazimierski, olkuski, miechowski, krakowski, proszowicki, zawierciański	jędrzejowski, pińczowski
RZGW	Kraków	Kraków
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	84, 100, 101, 114, 129, 130, 132	100, 101
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	prowincja Wisły: SŚWW – region środkowej Wisły – subregion wyżynny	prowincja Wisły: SŚWW – region środkowej Wisły – subregion wyżynny
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników Wyżyn Polskich (GZWP w paśmie wyżyn)	pasmo zbiorników Wyżyn Polskich (GZWP w paśmie wyżyn)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	Wisły do Sanu	prawobrzeżna Wisły do Sanu, Wisły od Wieprza do Narwi
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Wyżyny Polskie (34): Wyżyna Krakowsko-Częstochowska (341.3), Wyżyna Przedborska (342.1), Niecka Nidziańska (342.2), Wyżyna Kielecka (342.3)	Wyżyny Polskie (34): Wyżyna Kielecka (342.3)
Typ zbiornika	porowo-szczelinowy	szczelinowo-krasowy
Stratygrafia	kreda górna	jura górna
Klasa jakości wody*	na przeważającym obszarze II, III, lokalnie IV, V	na przeważającym obszarze II, III
Wodoprzewodność [m2 /d]	100–500	26–2470
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m^3/d × km^2]	87,2	173,8
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m^3/d]	252 228	42 300
Podatność zbiornika na antropopresję	podatny, bardzo podatny	bardzo podatny

* Wg rozporządzenia MŚ z dnia 23 lipca 2008 r.

źródło: *Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, 2017r.*



Rysunek 34. Lokalizacja GZWP, w zasięgu których leży Powiat Pińczowski
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

5.4.4. Jakość wód podziemnych

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2021. poz. 624 ze zm.), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan. W roku 2020 wykonana została kompleksowa ocena stanu wskazanych JCWPd, na podstawie wyników badań realizowanych w 2019 roku (ocena wykonywana co 4 lata). Jak wynika z poniższej tabeli, we wszystkich badanych JCWPd stan chemiczny i ilościowy w 2019 roku były dobre. Warto nadmienić, iż na przestrzeni lat nastąpiła poprawa jakości wód podziemnych, gdyż w 2012 roku w JCWPd nr 101 stan ilościowy zakwalifikowano jako słaby oraz w JCWPd nr 115 stan chemiczny był slaby.

Tabela 35. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu pińczowskiego

Nr JCWPd	100	chemiczny	dobry
		Ilościowy	dobry
	101	chemiczny	dobry
		Ilościowy	dobry
	114	chemiczny	dobry
		Ilościowy	dobry
	115	chemiczny	dobry
		Ilościowy	dobry

źródło: GIOS

W 2020 roku na terenie powiatu pińczowskiego prowadzono badania JCWPd nr 100 w dwóch punktach pomiarowo – kontrolnych. Wyniki przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 36. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie powiatu pińczowskiego w 2019 roku

Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	1905	1907
Numer punktu pomiarowego wg SOH/SOBWP	II/484/1	II/379/1
Numer punktu pomiarowego wg CBDH	9170097	9160028
Lokalizacja	Gmina Złota, miejscowość: Chroberz	Gmina Michałów, miejscowość Michałów
Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na172 części)	PL2000100_003	PL2000100_004
PUWG 1992 X	610835,764330682	285540,031021406
PUWG 1992 Y	603338,252739619	292556,93388784
Nazwa dorzecza	dorzecze Wisły	dorzecze Wisły
RZGW	Kraków	Kraków
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	100	100
Kod UE JCWPd (wg podziału na 172 części)	PLGW2000100	PLGW2000100
Stratygrafia	Q	K2+Q
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	2,3	3,0
Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t]	6,10-10,70	14,00-20,00
Zwierciadło wody	napięte	swobodne
Typ ośrodka wodonośnego	porowy	porowo-szczelinowy
Rodzaj punktu pomiarowego	piezometr	st. wiercona
Użytkowanie terenu	Łąki i pastwiska	Zabudowa wiejska
Klasa jakości	II	V

źródło: GIOS

5.4.5. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego w celu poprawy jakości wód

Poniżej przedstawiono przykładowe działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego w celu poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochroną przed powodziami i suszą.

Gmina Działoszyce

Zakupiono pompę do studni wiejskiej w Zagórzu w kwocie 10 811,80 zł.

Gmina Pińczów

W 2020 roku dla mieszkańców gminy uruchomiono w przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach Program „Moja woda" - zgodnie z informacjami na stronie internetowej Funduszu - do Gminy Pińczów na retencjonowanie wód opadowych zostało skierowane 59 000 zł. Ponadto podpisana została umowa pomiędzy Gminą Pińczów a firmą WTU Sp. z o.o. z Krakowa dotycząca wykonania koncepcji budowy zbiornika retencyjnego „Pińczów" o powierzchni ok. 85 ha zlokalizowanego na gruntach miejscowości Pińczów i Skrzypiów w ramach zadania wieloletniego pn. Budowa zbiornika retencyjnego „Pińczów". Koncepcja ma zostać wykonana sfinansowana przez Gminę Pińczów oraz Powiat Pińczowski, a jej koszt brutto to w różnych wariantach:144 500,40 zł / 157 574 264 zł / 114 244 404 zł.

Powiat Pińczowski

W ramach ochrony przed powodzią oraz skutkami zimy wykonano aktualizację i przegląd sprzętu przeciwpowodziowego znajdującego się w magazynach gminnych i powiatowym. Zorganizowano także wspólnie z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie spotkanie dla mieszkańców powiatu pińczowskiego dotyczące programu „Stop suszy".

5.4.6. Zadania horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych. Zgodnie z projektem KLIMADA[5], rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są: – zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu; – powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych; – uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych; – rozwijanie alternatywnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym; – tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powodzie, podtopienia oraz susze. • <u>Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami</u> MZP oraz MRP wskazują, iż teren powiatu jest narażony na występowanie powodzi. • <u>Susza</u> Powiat Pińczowski jest narażony na występowanie suszy rolniczej, atmosferycznej i hydrologicznej. Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód przed zanieczyszczeniami.
Monitoring środowiska	Monitoring wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielach. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej.

[5] Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

5.4.7.Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
1. Polepszenie jakości wód podziemnych	1. Utrzymywanie się złego stanu wód powierzchniowych 2. Zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu suszy lub powodzi;

5.4.8. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Dobry stan chemiczny i ilościowy wszystkich badanych jednolitych części wód podziemnych. 2. Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych. 3. Rozbudowana sieć hydrologiczna.	1. Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych. 2. Teren narażony na występowanie suszy 3. Narażenie na występowanie powodzi i podtopień. 4. Zły stan JCWP, w obrębie których leży teren powiatu pińczowskiego. 5. Działalność kopalni przyczyniająca się do obniżenia zwierciadła wód podziemnych.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i zgodne z przepisami prawa. 2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 3. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego użytkowania wód podziemnych. 4. Inwestycje w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej, nowoczesnych technologii w przemyśle i gospodarki o obiegu zamkniętym. **5.** Realizacja inwestycji w dziedzinie infrastruktury przeciwpowodziowej.	1. Podatność wód na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego w całym powiecie. 2. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji. 3. Spływy powierzchniowe, wymywanie nawozów i środków ochrony roślin z pól. 4. Niedostosowanie do pojawiających się ekstremalnych zjawisk atmosferycznych (powodzi i suszy) oddziałujących na stan wód powiatu. 5. Niewystarczająca przepustowość urządzeń odprowadzających wody deszczowe.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.2. Zaopatrzenie w wodę

Obsługą sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu zajmują się w:

- Gminie Pińczów - Wodociągi Pińczowskie Spółka z o.o.;
- Gminie Kije – Urząd Gminy;
- Gminie Michałów – Urząd Gminy;
- Gminie Złota - Samorządowy Zakład Gospodarki Komunalnej w Złotej;
- Gminie Działoszyce - Związek Międzygminny „Nidzica” z siedzibą w Kazimierzy Wielkiej 28-500, ul. Zielona 12.

W 2020 roku całkowita długość sieci wodociągowej na terenie powiatu pińczowskiego wynosiła 687,7 a ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 9 992 sztuk. Z sieci wodociągowej w 2020 roku korzystało 35 460 osób tj. 92,1 %. Pozostali mieszkańcy zaopatrywani są w wodę z prywatnych studni.

Tabela 37. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu pińczowskiego

Jednostka terytorialna	Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej [km]			Połączenia rozdzielczej sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]			Ludność korzystająca z sieci wodociągowej			Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności			Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam^3]			Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m^3]			Awarie sieci wodociągowej		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Powiat Pińczowski	684,7	684,7	687,7	9 893	9 927	9 992	36 177	35 859	35 460	92,1	92,1	92,1	955,7	964,8	1 061,3	24,3	24,7	27,4	134	126	108
Gmina Działoszyce	148,0	148,0	148,0	1 613	1 624	1 629	4 953	4 895	4 831	99,9	99,9	99,9	101,4	105,2	111,7	20,2	21,3	22,9	57	56	51
Gmina Kije	93,5	93,5	93,5	1 532	1 546	1 568	4 187	4 149	4 102	94,8	94,9	95,0	112,0	115,1	116,0	25,5	26,3	26,6	8	14	8
Gmina Michałów	137,0	137,0	137,0	1 353	1 353	1 354	3 491	3 459	3 424	75,8	75,8	75,8	97,8	96,1	101,4	21,3	21,0	22,3	41	25	20
Gmina Pińczów	217,8	217,8	220,8	3 982	3 982	4 013	19 454	19 260	19 031	93,4	93,4	93,4	508,5	514,4	569,7	24,3	24,8	27,8	10	18	7
Gmina Złota	88,4	88,4	88,4	1 413	1 422	1 428	4 092	4 096	4 072	91,7	91,8	91,8	136,0	134,0	162,5	30,6	30,2	36,5	18	13	22

źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych oraz strefy ochronne obejmujące teren ochrony bezpośredniej ujęć wód na terenie powiatu pińczowskiego zostały zestawione w poniższych tabelach.

Tabela 38. Ujęcia powierzchniowe na terenie powiatu pińczowskiego

Źródło poboru	Miejscowość	Organ wydający	Znak pozwolenia	Okres obowiązywania		Opis poboru
				od	do	
wody kopalniane	Szarbków	Urząd Wojewódzki w Kielcach	ROS.IX-6210/265/98	02.12.1998	31.12.2005*	Pozwolenie na pobór wody złożowych i deszczowych do celów technologicznych i odprowadzenie do potoku Chwałowskiego wód deszczowych i złożowych z kopalni Borków
Nida	Motkowice	Urząd Wojewódzki w Kielcach	RL.V.WP-053/32/74	07.10.1974	b.d.	Pobór wody z rz. Nidy do nawodnienia obiektu "Nida-Motkowice II" i "Nida Motkowice II AB"
Nida	Kliszów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/6/01	26.04.2001	13.12.2021*	Pobór z rz. Nidy w km 85+460 przy jazie ruchomym dla potrzeb MEW w m. Kliszów, Średni ważony jednostkowy pobór w ciągu roku w ilości 9,78 m3/s. Wysokość piętrzenia dla MEW 197,55 m npm
b.d.	Michałów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/10/08	15.10.2008	15.10.2010*	Pobór wody w celu wykonania prób hydraulicznych gazociągu w ilości 1441 m3. Pobór wody w celu wykonania przewiertu w ilości 190 m3.
Nida	Umianowice	Urząd Wojewódzki w Kielcach	OS.I-6210/225/93	30.11.1993	31.12.2023	Pobór wody do starorzecza Nidy w ilości 32 l/s celem zachowania stałego przepływu
Nidzica	Bronocice	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.4.2013	17.06.2013	17.06.2033	Korzystanie z wód rzeki Nidzicy do celów energetycznych.

*- brak danych na temat użytkowania ujęcia – nieważna decyzja

źródło: RZGW w Krakowie

Tabela 39. Ujęcia powierzchniowe okresowe na terenie powiatu pińczowskiego

Źródło poboru	Miejscowość	Organ wydający	Znak decyzji	Okres obowiązywania		Opis pozwolenia
				od	do	
Nida	Nieprowice	PGW WP - Zarząd Zlewni w Kielcach	KR.ZUZ.1.4210. 107.2020.MG	31.12.2020	25.01.2051	Pobór wód powierzchniowych z rzeki Nidy dla potrzeb nawadniania upraw w ramach działalności rolniczej, corocznie w terminie od 1 kwietnia do 31 sierpnia.
Sancygniówka	Podrózie	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6210/26/99	13.08.1999	31.12.2019*	Pobór wody z rzeki Sancygniówki w km 0+235 dla potrzeb stawu rybnego, piętrzenie wody w zastawce, zrzut wody ze stawu do rzeki Sancygniówki w km 0+030.
Jakubówka	Kujawki	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/14/09	17.08.2009	17.08.2029	Pobór wody z rzeki Jakubówka celem nawadniania pól w m. Kujawki.

Źródło poboru	Miejscowość	Organ wydający	Znak decyzji	Okres obowiązywania		Opis pozwolenia
				od	do	
Nida	Motkowice	Urząd Wojewódzki w Kielcach	OS.I-6210/222/92	23.12.1992	31.12.2032	Pobór wody z rzeki Nidy w km 81,500 do nawodnienia obiektu melioracyjnego "Nida-Pińczów-Motkowice VII". Pobór wody z cieku od Jakubowa do nawodnienia obiektu melioracyjnego "Nida Pińczów - Motkowice VII". Piętrzenie wody cieku od Jakubowa na urządzeniach wodnych piętrzących. Doprowadzanie wody z rzeki Nidy do obiektu melioracyjnego "Nida Pińczów - Motkowice VII" doprowadzalnikiem D-I.
Węchadłówka	Sędowice	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/4/07	14.01.2008	31.12.2027	Pozwolenie na piętrzenie, pobór i odprowadzanie wody dla istniejących stawów rybnych w Sędowicach w gm. Michałów.
Struga Czechowska	Gartatowice	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/13/09	20.08.2009	20.08.2029	Pobór wody z rzeki Struga Czechowska w km 5+274 do napełnienia zbiornika w m. Gartatowice na dz.929 m. marcu każdego roku oraz na uzupełnienie strat na parowanie i przesiąki. Zrzut wody ze stawu w km 5+144 okresowo w m-c. XI i XII
Nida	Rudawa	PGW WP - Zarząd Zlewni w Kielcach	KR.ZUZ.1.4210. 70.2021.AM	10.06.2021	04.07.2051	Pobór wód powierzchniowych z prawego brzegu rzeki Nidy w km od 38+135 do 38+200w m. Rudawa, gm. Złota - nawadnianie upraw.
Branka	Skowronno Górne	Urząd Wojewódzki w Kielcach	OS.III-7211/18/88	31.03.1988	01.01.2020*	Pobór wody z rzeki Branki przepustem wałowym w km 1,300 - doprowadzenie na rezerwat przyrody. Pobór wody przepustem wałowym w km 0,200 wału nr 1 z piętrzeniem na jazie w km 0,200 rzeki Branki do nawodnienia użytków zielonych.
źródliska	Dzierążnia	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/16/08	02.08.2009	31.01.2029	Nawadnianie upraw rolnych za pomocą deszczowni, wodą opadową i ze źródeł wypływających dz. 765 ujmowaną w zbiorniku. Pobory od marca do listopada. Pobór wody z Cieku od Czarnocina w km 5+392 za pomocą zastawki i mnicha -na napełnienie zbiornika oraz uzupełnienia strat na parowanie i przesiąki oraz pobór do podlewania upraw. Zrzut wody ze zbiornika części spuszczalnej.
od Czarnocina	Stawiszyce	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/3/09	11.03.2009	31.01.2029	Pobór wody z Cieku od Czarnocina w km 5+392 za pomocą zastawki i mnicha -na napełnienie zbiornika oraz uzupełnienia strat na parowanie i przesiąki oraz pobór do podlewania upraw. Zrzut wody ze zbiornika części spuszczalnej.
Struga Czechowska	Gartatowice	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/5/10	28.10.2010	31.10.2030	Wykonanie stawu rybnego na dz. nr 589,810,829,830, 664 częściowo spuszczalnego oraz pobór i zrzut wody.
Nida	Młodzawy Duże	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/3/08	15.04.2008	15.04.2028	Piętrzenie, pobór i odprowadzenie wód ze stawów Górki.

Źródło poboru	Miejscowość	Organ wydający	Znak decyzji	Okres obowiązywania		Opis pozwolenia
				od	do	
Nida	Kowala	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.21.2012	07.08.2012	31.12.2013*	Pobór wody z koryta rzeki Nidy w km 49+500 w rejonie wsi dla potrzeb przeprowadzenia badań technicznych gazociągu wysokiego ciśnienia DN 300 relacji Pińczów - Jędrzejów.
od Pełczysk	Pełczyska	Urząd Wojewódzki w Kielcach	OS.I-6210/173/97	09.09.1997	31.12.2014*	Pobór wody z cieku od Pałeczysk oraz piętrzenie wody w stawie rybnym we wsi Pałeczyska.
Struga Mozgawka	Wojsławice	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/5/03	31.07.2003	31.12.2013*	Pobór wody ze strugi Mosgawka w km 1+244 w ilości 236000 m^3, zrzut wody ze stawów do strugi Mozgawka w km 1+155.
Nida	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.1.2013	25.02.2013	25.02.2033	Pobór wody z rzeki Nidy w km 59+000 poprzez śluzę wpustową zlok. w lewym brzegu w celu zapewnienia wymiany wody w zbiorniku. Zrzut wody ze zbiornika Zalew Pińczów za pomocą budowli piętrząco - upustowej w km 1+480 starorzecza.
Branka	Skowronno Górne	Urząd Wojewódzki w Kielcach	OS.III-7211/18/88	31.03.1988	01.01.2020*	Pobór wody z rzeki Branki przepustem wałowym w km 1,300 - doprowadzenie na rezerwat przyrody. Pobór wody przepustem wałowym w km 0,200 wału nr 1 z piętrzeniem na jazie w km 0,200 rzeki Branki do nawodnienia użytków.
doprowadzalnik Nr1, Nr2	Młodzawy Duże	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/3/08	15.04.2008	15.04.2028	Piętrzenie, pobór i odprowadzenie wód ze stawów Górki.
zbiornik	Samostrzałów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/16/09	10.09.2009	10.09.2029	Pobór wody ze zbiornika na dz.217 celem nawadniania dz. 217 w m. Samostrzałów w il.Qmaxh=20 m3/h, Qśrd=6,5 m3/d.
Sancygniówka	Działoszyce	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/11/09	24.08.2009	24.08.2029	Pobór wody z rzeki Sancygniówki w km 1+280 z pomocą koła czerpakowego. Zrzut wody do rzeki Sancygniówki w km 1+313 (poniżej stopnia piętrzącego).
Bogucanka	Bogucice	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6210/27/99	13.08.1999	31.12.2019*	Pobór wody z cieku Bogucanka w km 0+130dla potrzeb dwóch stawów rybnych w m. Bogucice gm. Pińczów. Zrzut wody ze stawów.
bez nazwy	Januszowice	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/9/00	07.07.2000	31.12.2020*	Pobór wód z cieku bez nazwy oraz wód gruntowych na potrzeby stawu rybnego, zrzut wody ze stawu do rowu z ujściem do rzeki Jakubówki
Nida	Nieprowice	PGW WP - Zarząd Zlewni w Kielcach	KR.ZUZ.1.4210. 107.2020.MG	31.12.2020	25.01.2051	Usługa wodna, polegająca na poborze wód powierzchniowych z rzeki Nidy dla potrzeb nawadniania upraw w ramach działalności rolniczej, corocznie w terminie od 1 kwietnia do 31 sierpnia.

*- brak danych na temat użytkowania ujęcia – nieważna decyzja

źródło: RZGW w Krakowie

Tabela 40. Ujęcia podziemne na terenie powiatu pińczowskiego

Nazwa	Miejscowość	Gmina	Organ wydający	Znak decyzji	Czas obowiązywania		Użytkownik	Opis	Typ ujęcia
					od	do			
S-3a	Pińczów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.14.2013	24.05.2013	24.05.2033	Przetwórstwo Owoców i Warzyw ,,GOMAR" Zakład w Pińczowie	Pobór wody podziemnej ze studni wierconych ujęcia infiltracyjnego wzdłuż rzeki Nidy w Pińczowie.	galeria zbiorcza
b.d.	Polichno	Michałów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/6/02	03.06.2002	31.12.2012*	Związek Międzygminny ,,PONIDZIE"	Pobór wody podziemnej z ujęcia w Polichnie gm. Michałów dla potrzeb wodociągu wiejskiego.	studnia wiercona
S-1	Pińczów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.14.2013	24.05.2013	24.05.2033	Przetwórstwo Owoców i Warzyw ,,GOMAR" Zakład w Pińczowie	Pobór wody podziemnej ze studni wierconych ujęcia infiltracyjnego wzdłuż rzeki Nidy w Pińczowie.	galeria zbiorcza
S-6A	Pińczów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.14.2013	24.05.2013	24.05.2033	Przetwórstwo Owoców i Warzyw ,,GOMAR" Zakład w Pińczowie	Pobór wody podziemnej ze studni wierconych ujęcia infiltracyjnego wzdłuż rzeki Nidy w Pińczowie.	galeria zbiorcza
Nr 2	Aleksandrów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RliO.VII.6223/7/07	17.12.2004	31.12.2027	Wodociągi Pińczowskie Sp. z o.o.	Pobór wody podziemnej z uj. w Aleksandrowie dla potrzeb wodociągu wiejskiego Aleksandrów - Byczów.	studnia wiercona
b.d.	Michałów	Michałów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.11.2014	14.08.2014	14.08.2034	PGL LP Nadleśnictwo Pińczów	Okresowy pobór wody ze studni głębinowej w m. Michałów dla szkółki leśnej "Michałów"	brak danych
S-4A	Pińczów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.14.2013	24.05.2013	24.05.2033	Przetwórstwo Owoców i Warzyw ,,GOMAR" Zakład w Pińczowie	Pobór wody podziemnej ze studni ujęcia infiltracyjnego wzdłuż rzeki Nidy w Pińczowie.	galeria zbiorcza
Nr 2	Skowronno Dolne	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.35.2012	18.12.2012	31.12.2032	Wodociągi Pińczowskie Sp. z o.o.	Pobór wód podziemnych z ujęcia w m. Skowronne Dolne dla potrzeb wodociągu grupowego zaopatrującego mieszkańców Skowronno i Pińczowa.	brak danych
Nr II	Marzęcin	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.34.2012	18.12.2012	31.12.2032	Wodociągi Pińczowskie Sp. z o.o.	Pobór wód podziemnych z ujęcia w m. Marzęcinie dla potrzeb wodociągu grupowego zaopatrującego m. Marzęcin, Pasturka, Kowala i Bogucice.	studnia wiercona

Nazwa	Miejscowość	Gmina	Organ wydający	Znak decyzji	Czas obowiązywania		Użytkownik	Opis	Typ ujęcia
					od	do			
S-1	Chroberz	Złota	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341 .36.2015	29.12.2015	31.12.2035	Samorządowy Zakład Gospodarki Komunalnej w Złotej	Pobór wód podziemnych dla potrzeb wodociągu grupowego z ujęcia w Chrobrzu gm. Złota dla potrzeb wodociągu grupowego zaopatrującego w wodę miejscowości Chroberz, Wojsławice, Mozgawa, Rudawa i Nieprowice i docelowo Niegoslawice.	studnia wiercona
Kije - Północ	Gołuchów	Kije	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341 .35.2015	31.12.2015	31.12.2035	Urząd Gminy Kije	Pozwolenie na pobór wody podziemnej ze studni wierconej w m. Gołuchów dla potrzeb wodociągu grupowego "Kije-Północ"	studnia wiercona
b.d.	Góry	Michałów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223 /1/04	02.01.2004	31.12.2012*	Związek Międzygminny ,,PONIDZIE"	Pobór wód podziemnych z ujęcia przy kuźni w m. Góry gm. Michałów.	studnia kopana
S-1	Byczów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223 /8/07	18.12.2007	31.12.2027	Wodociągi Pińczowskie Sp. z o.o.	b.d.	studnia wiercona
S-II	Szarbków	Pińczów	Marszałek Województwa Świętokrzyskiego	OWŚ-VII.7322.46.2 014	20.02.2015	19.02.2035	Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. Fabryka Rygips Stawiany	Pobór wody z ujęcia oraz odprowadzanie ścieków z terenu Zakładu Rigips Polska - Stawiany Sp. z o.o. do cieku Branka.	studnia wiercona
S-1	Zagajów	Michałów	PGW WP - Zarząd Zlewni w Kielcach	KR.ZUZ.1.421 .82.2019.MG	09.07.2019	15.08.2029	Urząd Gminy Michałów	Pobór wód podziemnych za pomocą istniejącego ujęcia, zlokalizowanego na działce nr 371 obręb Zagajów gm. Michałów.	studnia wiercona
b.d.	Graby	Złota	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341 .33.2012	18.12.2012	31.12.2032	Samorządowy Zakład Gospodarki Komunalnej w Złotej	Pobór wody podziemnych z ujęcia w m. Graby dla potrzeb wodociągu wiejskiego w m. Graby.	studnia wiercona
S-1	Górki	Kije	Urząd Wojewódzki w Kielcach	OS.I-6210/7/97	24.01.1997	31.12.2015*	Urząd Gminy Kije	Pobór wody podziemnej dla potrzeb wodociągu wiejskiego "Górki" w m. Górki.	studnia wiercona

Nazwa	Miejscowość	Gmina	Organ wydający	Znak decyzji	Czas obowiązywania		Użytkownik	Opis	Typ ujęcia
					od	do			
b.d.	Wola Żydowska	Kije	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223 /18/01	10.09.2001	31.12.2006*	Intergaz - System Ltd. Sp. zo.o.	Pobór wody podziemnej z ujęcia do celów technologicznych i p.poż. Strefa ochrony bezpośredniej o zasięgu 8 m od obrysu płyty stropowej szybiku studni.	brak danych
b.d.	Wola Żydowska	Kije	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223 /18/01	10.09.2001	31.12.2006*	Intergaz - System Ltd. Sp. zo.o.	Pobór wody podziemnej z ujęcia do celów technologicznych i p.poż. Strefa ochrony bezpośredniej o zasięgu 8 m od obrysu płyty stropowej szybiku studni.	brak danych
Nr 1	Młodzawy Duże	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RliO.VII.6223/ 6/07	18.12.2007	01.01.2008*	Wodociągi Pińczowskie Sp. z o.o.	Pobór wód podziemnych z ujęcia w Młodzawach Dużych dla potrzeb wodociągu wiejskiego	studnia wiercona
b.d.	Kopernia	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223 /11/00	22.06.2000	31.12.2010*	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Pińczowie	Pobór wód podziemnych w miejscowości Kopernia gm. Pińczów dla potrzeb wodociągu zaopatrującego m. Pińczów, Kopernię, Skrzypów	studnia wiercona
b.d.	Kopernia	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223 /11/00	22.06.2000	31.12.2010*	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Pińczowie	Pobór wód podziemnych w miejscowości Kopernia gm. Pińczów dla potrzeb wodociągu zaopatrującego m. Pińczów, Kopernię, Skrzypów	studnia wiercona
S-1	Brzeście	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223 /15/00	02.09.2000	31.12.2010*	Spółdzielnia Mleczarska "JOGSER" w Sosnowcu	Pobór wody podziemnej dla potrzeb zlewni mleka	studnia wiercona
b.d.	Pińczów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223 /16/05	30.12.2005	30.12.2025	Pińczowskie Zakłady Kamienia Budowlanego	Pobór wody podziemnej z ujęcia zlokalizowanego na terenie Pińczowskich Zakładów Kamienia Budowlanego ze studni wierconej	studnia wiercona
b.d.	Stawiszyce	Złota	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341 .39.2012	28.12.2012	31.12.2032	Samorządowy Zakład Gospodarki Komunalnej w Złotej	b.d.	studnia wiercona
b.d.	Przecławka	Michałów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RliO.VII.6223/ 2/06	28.04.2006	31.12.2026	Związek Międzygminny ,,PONIDZIE"	Pobór wody podziemnej z ujęcia ,,Grodzisko" zlokalizowanego w Przecławce gm. Michałów dla potrzeb wodociągu wiejskiego.	studnia wiercona

Nazwa	Miejscowość	Gmina	Organ wydający	Znak decyzji	Czas obowiązywania		Użytkownik	Opis	Typ ujęcia
					od	do			
b.d.	Tomaszów	Michałów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/24/01	18.12.2001	31.12.2011*	Związek Międzygminny ,,PONIDZIE"	Pobór wody podziemnej z ujęcia w Tomaszowie dla potrzeb wodociągu wiejskiego.	brak danych
U-1	Brzeście	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/3/03	11.04.2003	31.03.2013*	Mazowieckie Centrum Hodowli i Rozrodu Zwierząt Sp. zo.o.	Pobór wody podziemnej ze studni głębinowej w Brześciu gm. Pińczów, Odprowadzanie oczyszczonych ścieków bytowych z zakładowej oczyszczalni ścieków do rowu otwartego.	studnia wiercona
S-1	Sadek	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/4/00	22.05.2000	31.12.2010*	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Pińczowie	Pobór wody podziemnej dla wodociągu w miejsc. Sadek - Kozubów Kolonia.	studnia wiercona
S-III	Szarbków	Pińczów	Marszałek Województwa Świętokrzyskiego	OWŚ-VII.7322.46.2014	20.02.2015	19.02.2035	Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. Fabryka Rygips Stawiany	Pobór wody z ujęcia oraz odprowadzanie ścieków z terenu Zakładu Rigips Polska - Stawiany Sp. z o.o. do cieku Branka.	studnia wiercona
Nr-1 - awaryjna	Lubowiec	Złota	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.40.2013	23.12.2013	31.12.2033	Samorządowy Zakład Gospodarki Komunalnej w Złotej	Pobór wody w m. Lubowiec ze st. Nr2 oraz st Nr1 - awaryjnej dla potrzeb wodociągu grupowego - Lubowiec, Kostrzeszyn, Pełczyska i Wola Chroberska.	studnia kopana
N	Kije	Kije	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.10.2013	18.03.2013	18.03.2023	Urząd Gminy Kije	Pobór wody na potrzeby stawów m. Kije ze studni, odprowadzanie nadmiaru wód ze stawów do rowu bez nazwy, odprowadzenie wód z budynku amfiteatr	brak danych
b.d.	Kopernia	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/11/00	22.06.2000	31.12.2010*	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Pińczowie	Pobór wód podziemnych w miejscowości Kopernia gm. Pińczów dla potrzeb wodociągu zaopatrującego m. Pińczów, Kopernię, Skrzypów	studnia wiercona
H-1	Chroberz	Złota	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.22.2016	24.11.2016	31.12.2037	Nida Media Sp. z o. o. zs. w Leszczach	Pobór wody podziemnej z ujęcia w Chroborzu studniami głębinowymi na potrzeby socjalno-bytowe Zakładu.	studnia wiercona
H-2	Chroberz	Złota	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.22.2016	24.11.2016	31.12.2037	Nida Media Sp. z o. o. zs. w Leszczach	Pobór wody podziemnej z ujęcia w Chroborzu studniami głębinowymi na potrzeby socjalno-bytowe Zakładu.	studnia wiercona

Nazwa	Miejscowość	Gmina	Organ wydający	Znak decyzji	Czas obowiązywania		Użytkownik	Opis	Typ ujęcia
					od	do			
S-2	Pińczów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.14.2013	24.05.2013	24.05.2033	Przetwórstwo Owoców i Warzyw ,,GOMAR" Zakład w Pińczowie	Pobór wody podziemnej ze studni wierconych ujęcia infiltracyjnego wzdłuż rzeki Nidy w Pińczowie.	galeria zbiorcza
S-8bis	Pińczów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.14.2013	24.05.2013	24.05.2033	Przetwórstwo Owoców i Warzyw ,,GOMAR" Zakład w Pińczowie	Pobór wody podziemnej ze studni wierconych ujęcia infiltracyjnego wzdłuż rzeki Nidy w Pińczowie.	galeria zbiorcza
b.d.	Pińczów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/10/06	12.10.2006	31.08.2026	Przetwórstwo Owoców i Warzyw ,,GOMAR" Zakład w Pińczowie	Pobór wody podziemnej z ujęcia zlokalizowanego na terenie Zakładu "GOMAR' w Pińczowie dla potrzeb konsumpcyjnych, socjalno-bytowych pracowników oraz do celów technologicznych Zakładu.	studnia wiercona
S-1 Grodzisko	Pińczów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RliO.VII.6223/15/05	30.12.2005	31.12.2016*	Wodociągi Pińczowskie Sp. z o.o.	Pobór wody podziemnej z ujęcia ,,Godzisko" w Pińczowie dla potrzeb wodociągu grupowego ze studni wierconej.	studnia wiercona
S-IIa	Szarbków	Pińczów	Marszałek Województwa Świętokrzyskiego	OWŚ-VII.7322.46.2014	20.02.2015	19.02.2035	Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. Fabryka Rygips Stawiany	Pobór wody z ujęcia oraz odprowadzanie ścieków z terenu Zakładu Rigips Polska - Stawiany Sp. z o.o. do cieku Branka.	studnia wiercona
S-1	Michałów	Michałów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RliO.VII.6223/17/05	30.12.2005	31.12.2025	Stadnina Koni Michałów Spółka z o.o.	Pobór wody podziemnej ze studni wierconej zlokalizowanej na terenie Stadniny Koni w Michałowie.	studnia wiercona
S-7	Pińczów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.14.2013	24.05.2013	24.05.2033	Przetwórstwo Owoców i Warzyw ,,GOMAR" Zakład w Pińczowie	Pobór wody podziemnej ze studni wierconych ujęcia infiltracyjnego wzdłuż rzeki Nidy w Pińczowie.	galeria zbiorcza
S-1	Michałów	Michałów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/3/04	23.02.2004	31.12.2014*	Urząd Gminy Michałów	Pobór wody podziemnej ze studni wierconej zlokalizowanej w m. Michałów.	studnia wiercona
Nr 1	Skowronno Dolne	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.35.2012	18.12.2012	31.12.2032	Wodociągi Pińczowskie Sp. z o.o.	Pobór wód podziemnych z ujęcia w m. Skowronne Dolne dla potrzeb wodociągu grupowego zaopatrującego mieszkańców Skowronno i Pińczowa.	brak danych

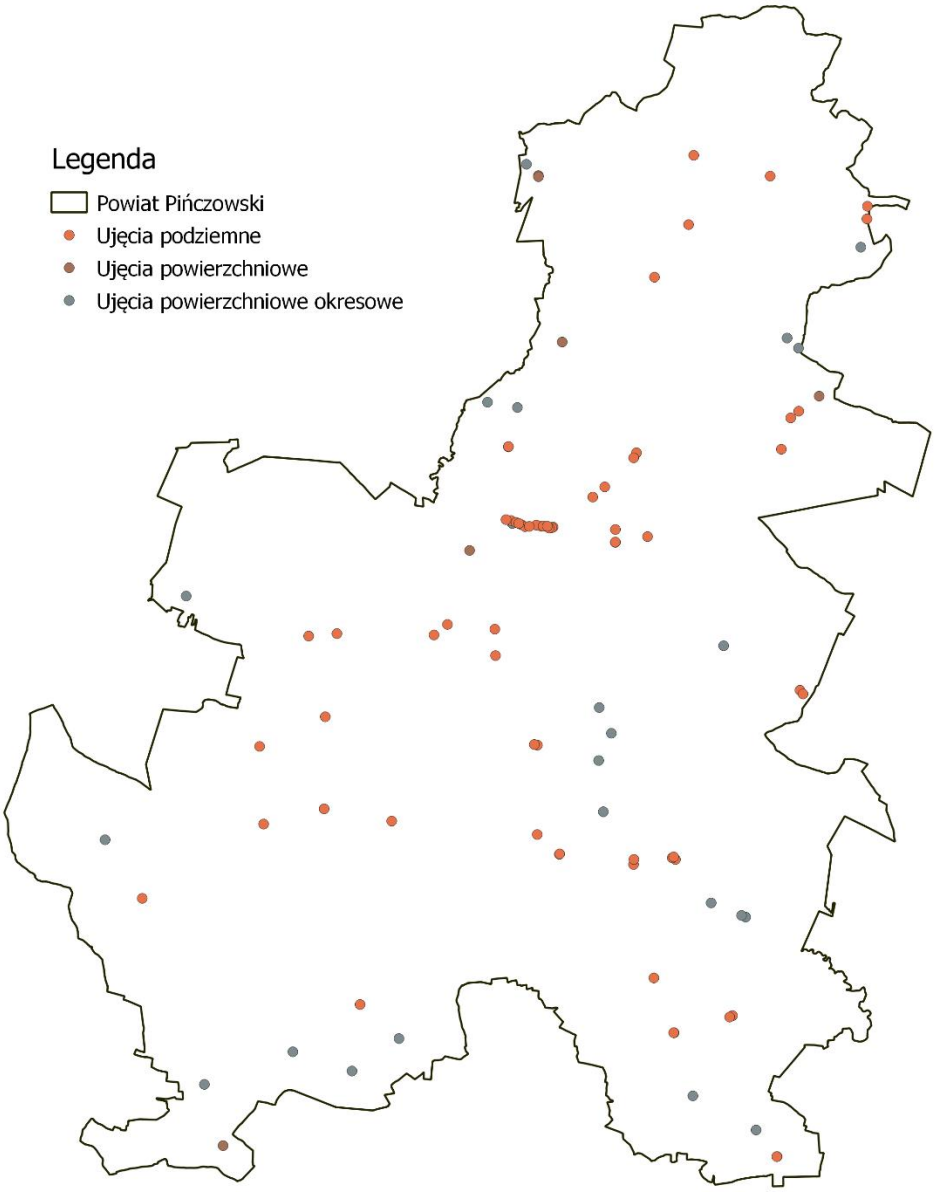
Nazwa	Miejscowość	Gmina	Organ wydający	Znak decyzji	Czas obowiązywania		Użytkownik	Opis	Typ ujęcia
					od	do			
Nr IV	Marzęcin	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.34.2012	18.12.2012	31.12.2032	Wodociągi Pińczowskie Sp. z o.o.	Pobór wód podziemnych z ujęcia w m. Marzęcinie dla potrzeb wodociągu grupowego zaopatrującego m. Marzęcin, Pasturka, Kowala i Bogucice.	studnia wiercona
Sancygniów	Sancygniów	Działoszyce	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RIiO.VII.6223/3/07	25.10.2007	31.12.2027	Związek Międzygminny NIDZICA w Kazimierzy Wielkiej	Pobór wody podziemnej z ujęcia ze źródliska w m. Sancygniów, gm. Działoszyce.	ujęcie źródła
b.d.	Hajdaszek	Kije	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/5/04	22.03.2004	31.12.2014*	osoba prywatna	Pobór wody podziemnej ze studni wierconej zlokalizowanej w m. Hajdaszek gm. Kije.	studnia wiercona
b.d.	Kopernia	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/11/00	22.06.2000	31.12.2010*	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Pińczowie	Pobór wód podziemnych w miejscowości Kopernia gm. Pińczów dla potrzeb wodociągu zaopatrującego m. Pińczów, Kopernię, Skrzypów	studnia wiercona
b.d.	Kopernia	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/11/00	22.06.2000	31.12.2010*	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Pińczowie	Pobór wód podziemnych w miejscowości Kopernia gm. Pińczów dla potrzeb wodociągu zaopatrującego m. Pińczów, Kopernię, Skrzypów	studnia wiercona
b.d.	Kopernia	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/11/00	22.06.2000	31.12.2010*	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Pińczowie	Pobór wód podziemnych w miejscowości Kopernia gm. Pińczów dla potrzeb wodociągu zaopatrującego m. Pińczów, Kopernię, Skrzypów	studnia wiercona
S2	Pińczów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RliO.VII.6341.27.2017	28.12.2017	28.12.2037	Wodociągi Pińczowskie Sp. z o.o.	Pobór wód podziemnych na cele komunalne z utworów kredy górnej za pomocą studni wierconej w m. Pińczów.	studnia wiercona
H-3	Chroberz	Złota	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.22.2016	24.11.2016	31.12.2037	Nida Media Sp. z o. o. zs. w Leszczach	Pobór wody podziemnej z ujęcia w Chroborzu studniami głębinowymi na potrzeby socjalno-bytowe Zakładu.	studnia wiercona
S-5	Pińczów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.14.2013	24.05.2013	24.05.2033	Przetwórstwo Owoców i Warzyw ,,GOMAR" Zakład w Pińczowie	Pobór wody podziemnej ze studni wierconych ujęcia infiltracyjnego wzdłuż rzeki Nidy w Pińczowie.	galeria zbiorcza

Nazwa	Miejscowość	Gmina	Organ wydający	Znak decyzji	Czas obowiązywania		Użytkownik	Opis	Typ ujęcia
					od	do			
b.d.	Michałów	Michałów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/10/10	29.12.2010	31.12.2030	Stadnina Koni Michałów Spółka z o.o.	Pobór wody podziemnej ze studni zlok. na terenie Stadniny - woda przeznaczona do spożycia przez pracowników Stadniny, mieszkańców bloku zakładowego oraz zwierząt gospodarskich.	brak danych
Grodzisko	Pińczów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.23.2014	09.10.2014	09.10.2034	Wodociągi Pińczowskie Sp. z o.o.	Pobór wody podziemnej z ujęć "Siedem Źródeł" i "Grodzisko" zlok. w m. Pińczów.	ujęcie źródła
Nr 2	Złota	Złota	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.7.2011	30.12.2011	31.12.2031	Samorządowy Zakład Gospodarki Komunalnej w Złotej	Pobór wody podziemnej dla potrzeb wodociągu grupowego zaopatrującego miejscowości: Złota, Niegosławice, Nieprowice, Żurawniki i Biskupice.	studnia wiercona
Nr 1	Złota	Złota	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.7.2011	30.12.2011	31.12.2031	Samorządowy Zakład Gospodarki Komunalnej w Złotej	Pobór wody podziemnej dla potrzeb wodociągu grupowego zaopatrującego miejscowości: Złota, Niegosławice, Nieprowice, Żurawniki i Biskupice.	studnia wiercona
S-2	Chroberz	Złota	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.36.2015	29.12.2015	31.12.2035	Samorządowy Zakład Gospodarki Komunalnej w Złotej	Pobór wód podziemnych dla potrzeb wodociągu grupowego z ujęcia w Chrobrzu gm. Złota dla potrzeb wodociągu grupowego zaopatrującego w wodę miejscowości Chroberz, Wojsławice, Mozgawa, Rudawa i Nieprowice i docelowo Niegoslawice.	studnia wiercona
Nr 1	Młodzawy Duże	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RliO.VII.6223/6/07	18.12.2007	01.01.2008*	Wodociągi Pińczowskie Sp. z o.o.	Pobór wód podziemnych z ujęcia w Młodzawach Dużych dla potrzeb wodociągu wiejskiego	studnia wiercona
b.d.	Kopernia	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/11/00	22.06.2000	31.12.2010*	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Pińczowie	Pobór wód podziemnych w miejscowości Kopernia gm. Pińczów dla potrzeb wodociągu zaopatrujacego m. Pinczów, Kopernię, Skrzypów	studnia wiercona
b.d.	Kopernia	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6223/11/00	22.06.2000	31.12.2010*	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Pińczowie	Pobór wód podziemnych w miejscowości Kopernia gm. Pińczów dla potrzeb wodociągu zaopatrujacego m. Pinczów, Kopernię, Skrzypów	studnia wiercona

Nazwa	Miejscowość	Gmina	Organ wydający	Znak decyzji	Czas obowiązywania		Użytkownik	Opis	Typ ujęcia
					od	do			
S-3bis	Pińczów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.14.2013	24.05.2013	24.05.2033	Przetwórstwo Owoców i Warzyw ,,GOMAR" Zakład w Pińczowie	Pobór wody podziemnej ze studni wierconych ujęcia infiltracyjnego wzdłuż rzeki Nidy w Pińczowie.	galeria zbiorcza
S-1	Zagajów	Michałów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.41.2014	29.12.2014	31.12.2034	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe ,,BIAŁCZYK"	Pobór wody podziemnej dla potrzeb zakładu przetwórstwa mięsnego.	studnia wiercona
7 źródeł	Pińczów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.23.2014	09.10.2014	09.10.2034	Wodociągi Pińczowskie Sp. z o.o.	Pobór wody podziemnej z ujęć "Siedem Źródeł" i "Grodzisko" zlok. w m. Pińczów.	ujęcie źródła
Dzierążnia	Dzierążnia	Działoszyce	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RLiO.VII.6341.8.2011	30.12.2011	31.12.2021*	Związek Międzygminny NIDZICA w Kazimierzy Wielkiej	Pobór wody podziemnej z ujęcia w m. Dzierążnia z naturalnego wypływu dla potrzeb wodociągu grupowego zaopatrującego m. Dzierążnia, Sudoł, Jakubowice, Gaik, Sypów, Zagaje Dębiańskie, Dębiany, Wymysłów, Marianów, Jastrzębniki, Bronów, Dębowiec, Januszowice, Ksawerów, Szyszyce w gm. Działoszyce oraz Orkanów w gminie Pińczów.	Ujęcie źródła
b.d.	Stawiszyce	Złota	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RliO.VII.6341.39.2012	28.12.2012	31.12.2032	Samorządowy Zakład Gospodarki Komunalnej w Złotej	b.d.	studnia wiercona
Nr 1	Aleksandrów	Pińczów	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RliO.VII.6223/7/07	17.12.2004	31.12.2027	Wodociągi Pińczowskie Sp. z o.o.	Pobór wody podziemnej z uj. W Aleksandrowie dla potrzeb wodociągu wiejskiego Aleksandrów – Byczów.	Studnia wiercona
Nr-2	Lubowiec	Złota	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	RliO.VII.6341.40.2013	23.12.2013	31.12.2033	Samorządowy Zakład Gospodarki Komunalnej w Złotej	Pobór wody w m. Lubowiec ze st. Nr2 oraz st Nr1 – awaryjnej dla potrzeb wodociągu grupowego – Lubowiec, Kostrzeszyn, Pełczyska i Wola Chroberska.	Studnia kopana

*- brak danych na temat użytkowania ujęcia – nieważna decyzja

źródło: RZGW w Krakowie



Rysunek 35. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych na terenie powiatu pińczowskiego
źródło: RZGW w Krakowie

5.5.3. Odprowadzanie ścieków sanitarnych

Na terenie znajdują się oczyszczalnie ścieków:

- 5 biologicznych;
- 1 z podwyższonym usuwaniem biogenów.

W 2020 roku łączna długość sieci kanalizacji na terenie powiatu pińczowskiego wynosiła 251,4 km. Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych było wówczas 3 803 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Poziom skanalizowania wynosił 52,5 %.

Tabela 41. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu pińczowskiego

Jednostka terytorialna	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]			Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]			Awarie sieci kanalizacyjnej [szt.]			Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam^3]			Ścieki oczyszczane odprowadzone [dam^3]			Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (oczyszczalni)			Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Powiat Pińczowski	250,9	250,9	251,4	3 599	3 627	3 803	204	141	149	664,3	732,8	617,0	800,0	791,0	826,0	20 262	20 102	20 211	51,6	51,6	52,5
Gmina Działoszyce	32,9	32,9	32,9	384	286	386	178	103	115	31,7	30,7	31,0	32,0	32,0	32,0	1 095	1 085	1 079	22,1	22,1	22,3
Gmina Kije	101,1	101,1	101,1	999	999	1 015	10	12	10	73,0	74,0	74,0	73,0	74,0	97,0	2 521	2 519	2 505	57,1	57,6	58,0
Gmina Michałów	32,1	32,1	32,6	247	247	398	5	13	12	23,0	22,9	32,8	24,0	24,0	26,0	684	678	1 005	14,9	14,9	22,3
Gmina Pińczów	50,6	50,6	50,6	1 462	1 462	1 465	2	4	6	467,6	530,9	400,2	602,0	587,0	592,0	14 473	14 320	14 121	69,5	69,4	69,3
Gmina Złota	34,2	34,2	34,2	533	533	539	9	9	6	69,0	74,3	79,0	69,0	74,0	79,0	1 489	1 500	1 501	33,4	33,6	33,8

źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

Tabela 42. Ilość zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na ternie powiatu pińczowskiego w latach 2015-2020

Jednostka terytorialna	Rok					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Zbiorniki bezodpływowe						
Powiat Pińczowski	3 100	3 100	3 100	4 058	4 039	4 039
Gmina Działoszyce	478	478	478	456	435	435
Gmina Kije	240	240	240	371	371	371
Gmina Michałów	104	104	104	938	913	913
Gmina Pińczów	1 978	1 978	1 978	1 993	2 015	2015
Gmina Złota	300	300	300	300	305	305
Przydomowe oczyszczalnie ścieków						
Powiat Pińczowski	893	895	898	995	1 016	1 031
Gmina Działoszyce	188	188	188	285	306	306
Gmina Kije	1	1	1	1	1	14
Gmina Michałów	1	3	6	6	6	6
Gmina Pińczów	363	363	363	363	363	363
Gmina Złota	340	340	340	340	340	342

źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W *Programie* opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG) (Dz. U. UE L z dnia 30 maja 1991 r.) warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi:

I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).
II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy Prawo wodne i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów (art. 4 lub/i 5 dyrektywy 91/271/EWG).
III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98 % poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezebranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezebrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

Zgodnie z wymogami prawa oraz interpretacją KE należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, powinni korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków.

Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków, a w uzasadnionych przypadkach usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

Jednocześnie zgodnie z wymogami KE zastosowano hierarchię zgodności z artykułami 3, 4, 5 i 10 dyrektywy 91/271/EWG. Oznacza to, że jeżeli aglomeracja nie spełnia wymogu w zakresie ww. warunku wynikającego z art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, to uznaje się, że równocześnie nie spełnia pozostałych warunków dyrektywy.

Tabela 43. Charakterystyka aglomeracji

Nazwa aglomeracji		Pińczów	Kije	Działoszyce
Uchwała		Uchwała nr XXV/262/2020 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 29 grudnia 2020r. DZ. URZ. WOJ. 2021.125	Uchwała Nr XXI/169/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z 29.12.2020	Uchwała nr XXXVIII/207/2020 Rady Miejskiej w Działoszycach z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Działoszyce
Gmina wiodąca w aglomeracji		Pińczów	Kije	Działoszyce
Gminy w aglomeracji		Pińczów, Michałów	Kije	Działoszyce
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującą uchwałą, w tym: stali mieszkańcy osoby czasowo przebywające RLM z przemysłu		18051	3 149	2 228
całkowita długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej w aglomeracji	ogółem [km]	83,8	101,1	32,4
	w tym sieci grawitacyjnej [km]	71,4	76,5	5,0
całkowita długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej w aglomeracji	ogółem [km]	0,0	0,0	0,0
	w tym sieci grawitacyjnej [km]	0,0	0,0	0,0

Nazwa aglomeracji		Pińczów	Kije	Działoszyce
całkowita długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej i ogólnospławnej (razem)	ogółem [km]	83,8	101,1	32,4
	w tym sieci grawitacyjnej [km]	71,4	76,5	5,0
Nazwa oczyszczalni		Oczyszczalnia Pińczów	Umianowice	Dziekanowice
Adres oczyszczalni		28-400 Pińczów, ul. Batalionów Chłopskich 160	Umianowice, dz. ewid. nr 1208, 1209, 1210	Dziekanowice
Przepustowość oczyszczalni - maksymalna ilość [m³/d]:		6 000	606	263
Projektowa wydajność oczyszczalni ścieków [RLM]		30 000	4 000	2 687
bilans ścieków w roku sprawozdawczym	dopływające siecią kanalizacyjną [tys. m³/d]	680,0	74,4	21,8
	dowożone [tys. m³/d]	15,6	0,0	19,0
	ilość ścieków oczyszczonych systemami indywidualnymi	1,5	0,0	0,4
Średnie obciążenie oczyszczalni [m³/d]		3 000	505	280
Rodzaj oczyszczalni		PUB1	B	PUB2
Bezpośredni odbiornik		Nida	Branka	Sancygniówka
Wartości wskaźników zanieczyszczeń ścieków surowych				
BZT_5 [mgO_2/l]		427,4	212,0	446,0
ChZT [mgO_2/l]		1 711,8	860,0	1 164,0
zawiesina ogólna [mg/l]		619,3	324,0	367,0
fosfor [mg/l]		133,0	-	-
azot [mg/l]		9,6	-	-
Wartości wskaźników zanieczyszczeń ścieków oczyszczonych				
BZT_5 [mgO_2/l]		10,1	20,0	2,1
ChZT [mgO_2/l]		47,8	81,0	35,6
zawiesina ogólna [mg/l]		19,8	27,0	4,4
fosfor [mg/l]		7,2	-	-
azot [mg/l]		0,9	-	-
RLM od przemysłu podłączonego do sieci kanalizacyjnej		3 318	0	0

źródło: PGW WP – Sprawozdanie z realizacji KPOŚK za rok 2020

5.5.4. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego w celu rozwoju gospodarki wodno-ściekowej

Powiat Pińczowski

W 2020 roku zrealizowano wykonanie przyłącza wodociągowego dla LO i SOSW w Pińczowie, dla potrzeb instalacji hydrantowej. Wartość inwestycji 45 090,47zł. W ramach projektu „Przebudowa oraz doposażenie Zespołu Opieki Zdrowotnej w Pińczowie" zamontowano centralną stację zmiękczenia wody.

Gmina Złota

W 2020 roku w gminie Złota dokonano rozbudowy wodociągów - budowa zbiornika wyrównawczego i przepompowni sieciowej. Koszt zadania wyniósł łącznie 459 306,34 zł.

Gmina Kije

W 2019 roku przebudowano oczyszczalni ścieków w Umianowicach. Wartość projektu wyniosła 2 232 614,52 zł, a dofinansowanie - 1 434 160 zł. Innym zadaniem w gminie był remont studzienek kanalizacyjnych w miejscowości Kije, Lipnik, Włoszczowice. Całkowita wartość zadania wyniosła 249 500 zł, w tym 199 600 zł dotacji z MSWIA. Na bieżąco prowadzono konserwacje i usuwanie awarii sieci wodno–kanalizacyjnej na terenie Gminy, poniesiono koszty umowy w wysokości 678 960 zł. W 2020 roku zakończono budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. W ramach inwestycji wykonano 14 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscowościach Rębów - 7 szt. oraz Samostrzałów - 7 szt. Łączna kwota inwestycji to 213 528 zł, w tym 93 090 zł dofinansowanie z EFFROW. Ponadto realizowano inwestycję „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Kije – budowa sieci kanalizacji sanitarnej III etap". I etap (miejscowość Borczyn) do 31.12.2021 oraz II etap (miejscowość Rębów) do 31.10.2022 r. Budżet projektu: 3 396 599 zł, z czego 1 689 431 zł pochodzi z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 z udziałem środków EFRROW. W tym roku także rozpoczęto budowę wodociągu w miejscowościach Włoszczowice, oraz budowę sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Kliszów i Wola Żydowska.

Gmina Michałów

W 2020 r. dokonano rozbudowy sieci kanalizacyjnej o nowe odcinki w miejscowościach Zagajów oraz Pawłowice.

Gmina Michałów udzieliła dotacje celowe na częściowe dofinansowanie poniesionych rzeczywistych kosztów budowy przyłączy kanalizacyjnych do gminnej sieci kanalizacyjnej, w oparciu o którą w 2020 r. podpisano 12 umów dotacji. Łącznie dofinansowano budowę przyłączy kanalizacyjnych na kwotę 6 759,35 zł.

Gmina Pińczów

W zakresie gospodarki wodno–ściekowej najważniejszym wydarzeniem w 2019 r. było zakończenie przez Wodociągi Pińczowskie sp. z o.o. rozbudowy i przebudowy oczyszczalni ścieków w Pińczowie. Całkowita wartość projektu wyniosła 22 034 910,84 zł netto, a wartość dofinasowania inwestycji - 12 890 187,93 zł netto. W 2019 roku dokonano modernizacji ujęcia wody w Aleksandrowie. W ramach inwestycji wykonano nowe przyłącze elektryczne do studni głębinowych, zakupiono pompę głębinową, wyremontowano ogrodzenie i szacht studzienny na ujęciu wody. Na bieżąco wykonywano remonty wynikające z eksploatacji obiektów sieci wodociągowych oraz kanalizacyjnych.

W ramach działalności inwestycyjno–remontowej za 2019 rok realizowano następujące zadania:

- Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracji Pińczów;
- Modernizacja oczyszczalni ścieków w Pińczowie;
- Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w ul. Piaskowej w Pińczowie;
- Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w ms Skrzypiów.

W ramach rozbudowy sieci wodociągowych na terenie gminy Pińczów, wykonano nowe odcinki wodociągów w miejscowościach: Kopernia, Włochy, Zagość Stara, Pasturka – Bogucice. Łączny koszt inwestycji wyniósł 200 317,42 zł netto. Dokonano także budowy systemu monitoringu pracy pompowni ścieków oraz ujęć wód. Koszt inwestycji wyniósł 159 368,43 zł netto. Innym zadaniem w obszarze gospodarki wodno–ściekowej była modernizacja stacji zlewnej ścieków dowożonych do oczyszczalni w Pińczowie. Kwota zadania to 34 950 zł netto. Ponadto dokonano zakupu specjalistycznego samochodu do czyszczenia kanalizacji oraz śmieciarki dwukomorowej. Samochód zakupiono za kwotę 513 273 zł netto, a śmieciarkę dwukomorową za kwotę 120 197,50 zł netto. W tym też roku wybudowano wodociąg w miejscowościach Gacki i Leszcze (jeziorka). Łączny koszt inwestycji - 186 206,56 zł dofinansowany w całości ze środków Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych.

Gmina Działoszyce

W latach 2016-2019 dokonywano budowy indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków oraz odcinków wodociągów stanowiących uzupełnienie sieci na terenie Gminy Działoszyce. Łączne nakłady finansowe wyniosły 2 650 000 zł. W latach 2015-2020 budowano sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Działoszyce, Dziekanowice, Szczotkowice, Pierocice, Jakubowice, Chmielów, Niewiatrowice oraz odcinki sieci wodociągowej w m. Działoszyce, Kwaszyn. Łączn nakłady finansowe wyniosły 200 000 zł. Ponadto w Gminie Działoszyce zakończono inwestycję dotyczącą budowy indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków". Z dotacji tej skorzystały 132 gospodarstwa domowe. Całkowity koszt realizacji inwestycji to 2 492 221,89 zł, dofinansowanie ze środków unijnych w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 -2020 wyniosło 1 351 894,39 zł. W 2020 roku wykonano przyłącza kanalizacji sanitarnej w miejscowości Pierocice.

5.5.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju nieszczelności i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania się ścieków przemysłowych do środowiska. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedostawanie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie powiatu powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.
Monitoring środowiska	Oceną jakości wód pitnych na terenie powiatu pińczowskiego zajmuje się Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kielcach. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi, a także przez wytwórców ścieków - w tym zakłady przemysłowe.

5.5.6.Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• wzrost % skanalizowania; • zmniejszenie zużycia wody na potrzeby przemysłu;	• wzrost zużycia wody ogółem na przestrzeni lat 2018-2020;

5.5.7. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Wysoki stopień zwodociągowania. 2. Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu pińczowskiego.	1. Zły stan wód powierzchniowych w obrębie których leży powiat pińczowski. 2. Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 2. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej. **3.** Rozwój nowych technologii w sektorze przemysłu w zakresie gospodarowania wodą (np. zamykanie obiegów wody).	1. Rozwój budownictwa jednorodzinnego, co wywołuje rosnący popyt na wodę pitną. 2. Zmiany klimatu prowadzące do uszkodzenia infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową (sieci, oczyszczalni ścieków, ujęć wody do spożycia).

5.6. Gleby

5.6.1. Stan aktualny[6]

W części północnej powiatu występują kompleksy gleb zbożowo-pastewnych w południowej części powiatu kompleksy gleb pszennych. Na obszarze powiatu występują gleby o różnym stopniu urodzajności (gleby brunatne, czarnoziemy, rędziny, bielicowe, lekkie mady, gleby torfowe).

Liczącym się (w skali lokalnej) zagrożeniem gleb jest erozja wodna (rzadziej wąwozowa), którą objętych jest ok. 18 % gruntów rolnych, z czego 7 % narażonych jest na najbardziej niszczącą erozję silną i bardzo silną. Są to na ogół grunty lessowe położone na stokach o spadkach w przedziale 6º-10º (ok. 9 %) lub rędzinowe, usytuowane na stokach o spadkach pow. 10º (to jest ok. 15 %). Grunty te skupiają się w północnej części gm. Działoszyce, w południowej części gm. Michałów oraz (w mniejszym stopniu) w pozostałych gminach powiatu.

Niewielki areał gleb, wykorzystywanych pod intensywne uprawy polowe zagrożony jest również erozją wietrzną (szacunkowo 8 %). Erozji tej sprzyja lokalny niedobór lasów, nadmierne uproszczenie agrocenoz, brak zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, spełniających rolę wiatrochronną oraz często występujące przesuszenia (susze, źle działające melioracje).

Ekologiczne gospodarstwa

Powiat pińczowski jest powiatem rolniczym. Obszar użytków rolnych wynosi 76% ogólnej powierzchni powiatu. W województwie świętokrzyskim w 2020 roku najwięcej gospodarstw ekologicznych funkcjonowało w powiecie kieleckim (71 gospodarstw), pińczowskim i opatowskim (po 67 gospodarstw), staszowskim (65 gospodarstw) i starachowickim (63 gospodarstwa). Najlepsze gleby występują na południu powiatu w gminie Złota i Działoszyce. W produkcji rolniczej dominuje uprawa zbóż i okopowych. Dobrze rozwinięta jest produkcja warzyw (cebula, pietruszka, marchew i burak). Uprawiany jest też tytoń i zioła, głownie mięta i melisa. Na terenie powiatu przeważają gospodarstwa o powierzchni 2,1-5 hektarów. Znaczącą role odgrywa także produkcja zwierzęca, głównie trzody chlewnej, bydła mięsnego i mlecznego. Funkcjonują 2 grupy producenckie: Nadnidziańskie Stowarzyszenie Producentów Rolnictwa Ekologicznego „EKONIDA" w Kliszowie, gmina Kije zajmujące się produkcją ekologicznych owoców, warzyw i zboża oraz Stowarzyszenie Producentów Warzyw w Pełczyskach w gminie Złota, które prowadzi uprawy pomidora, ogórka, cebuli, buraka i fasoli. Na terenie powiatu prężnie działa także Stowarzyszenie producentów warzyw w Sudole, gm. Działoszyce.

Urodzajne gleby, nie zanieczyszczone metalami ciężkimi, sprzyjają uprawom ekologicznym. W powiecie pińczowskim znajduje się 67 gospodarstw ekologicznych (stan na 2020 r.). Duża w tym zasługa pracowników Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Pińczowie, którzy służą pomocą rolnikom chcącym przekwalifikować swoje gospodarstwo z produkcji tradycyjnej na ekologiczną oraz w uzyskaniu dotacji ekologicznych.

W 2020 roku powierzchnia ekologicznych użytków rolnych w Polsce wynosiła 509 291 ha, co oznacza wzrost o ponad 5% w porównaniu do roku 2018. Najwięcej upraw ekologicznych prowadzono w województwach: warmińsko-mazurskim (108 808 ha UR), zachodniopomorskim (101 507 ha UR), podlaskim (52 415 ha UR) i lubuskim (43 126 ha UR).

[6] Planu Rozwoju Lokalnego Powiatu Pińczowskiego

W tych czterech województwach uprawiano metodami ekologicznymi ponad 305 tys. hektarów UR – jest to ponad 60% powierzchni UR ekologicznych w Polsce. Najmniej upraw ekologicznych prowadzono w województwach: opolskim (3 224 ha UR), śląskim (3 450 ha UR), kujawsko-pomorskim (7 093 ha UR) i świętokrzyskim (8 340 ha UR).

Według danych ŚODR w Modliszewicach w 2020 r na terenie powiatu pińczowskiego istniało 67 gospodarstw ekologicznych.

W rolnictwie ekologicznym w Polsce - podobnie jak w rolnictwie konwencjonalnym - trwa proces koncentracji produkcji, co wymuszają zmiany na rynku. Z produkcji wypadają mniejsze gospodarstwa o małej skali produkcji. Małe gospodarstwa nieśmiało próbują łączyć się w grupy sprzedażowe, bądź produkcyjne.

Tabela 44. Liczba gospodarstw ekologicznych w powiecie pińczowskim w latach 2018-2020

POWIAT	Liczba gospodarstw w 2018 roku (szt.)			Liczba gospodarstw w 2019 roku (szt.)			Liczba gospodarstw w 2020 roku (szt.)		
	w okresie konwersji	po okresie konwersji	razem gospodarstw	w okresie konwersji	po okresie konwersji	razem gospodarstw	w okresie konwersji	po okresie konwersji	razem gospodarstw
pińczowski	7	84	91	6	72	78	3	64	67

źródło: ŚODR w Modliszewicach

W 2020 r. w powiecie pińczowskim istniało 7 producentów ekologicznych prowadzących działalność w zakresie przygotowania. Zgodnie z definicją zawartą w rozporządzeniu Rady (WE) nr 834/2007, przygotowanie oznacza czynności konserwowania lub przetwarzania produktów rolnictwa ekologicznego włącznie z ubojem i rozbiorem produktów pochodzenia zwierzęcego, a także pakowanie, znakowanie lub wprowadzanie zmian w oznakowaniu odnoszącym się do ekologicznej metody produkcji.

Użytkowanie powierzchni ziemi

Użytki rolne na terenie powiatu pińczowskiego stanowią około 76 % całego obszaru. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 45. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu pińczowskiego

Nazwa		Jednostka	Wielkość obszaru
grunty rolne	razem	ha	**46 783**
	grunty orne	ha	33 695
	sady	ha	885
	łąki trwałe	ha	7 174
	pastwiska trwałe	ha	1 896
	grunty rolne zabudowane	ha	1 549
	grunty pod stawami	ha	127
	grunty pod rowami	ha	249
	grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	ha	300
	nieużytki	ha	908

Pozostałe grunty				
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	razem		ha	**11 566**
	lasy		ha	11 427
	grunty zadrzewione i zakrzewione		ha	139
grunty pod wodami powierzchniowymi	razem		ha	**311**
	płynącymi		ha	300
	stojącymi		ha	11
grunty zabudowane i zurbanizowane	razem		ha	**2 586**
	tereny mieszkaniowe		ha	202
	tereny przemysłowe		ha	132
	tereny inne zabudowane		ha	199
	tereny zurbanizowane niezabudowane lub w trakcie zabudowy		ha	11
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe		ha	77
	użytki kopalne		ha	160
	tereny komunikacyjne	drogi	ha	1 514
		tereny kolejowe	ha	246
		inne tereny komunikacyjne	ha	2
		grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	ha	43
Użytki ekologiczne			ha	6
tereny różne			ha	36
		POWIERZCHNIA OGÓŁEM	ha	**61 288**

źródło: Starostwo Powiatowe w Pińczowie, stan na 01.01.21 r.

W 2018 r. na terenie powiatu pińczowskiego zrekultywowano 6,07 ha gruntów natomiast w 2021 r. 6,01 ha. Ilość gruntów wymagających rekultywacji w roku 2018 wynosiła 183,74 ha.

Historyczne zanieczyszczenia środowiska

Zgodnie z art. 101a ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zanieczyszczenie powierzchni ziemi ocenia się na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi. Dopuszczalna zawartość w glebie i w ziemi substancji powodującej ryzyko oznacza zawartość, poniżej której żadna z funkcji pełnionych przez powierzchnię ziemi nie jest znacząco naruszona, z uwzględnieniem wpływu tej substancji na zdrowie ludzi i stan środowiska. Funkcję pełnioną przez powierzchnię ziemi ocenia się na podstawie jej faktycznego zagospodarowania i wykorzystania, chyba że inna funkcja wynika z planu zagospodarowania przestrzennego.

Według danych udostępnionych przez GDOŚ na terenie powiatu pińczowskiego nie występują historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spełzywania, odpadania, osiadania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha, lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odkłucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstym zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.

W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

- budowa geologiczna i rzeźba terenu,
- opady atmosferyczne,
- działalność człowieka.

Udokumentowane osuwiska na terenie powiatu pińczowskiego zlokalizowana są w południowej części powiatu: Gmina Złota – dwa osuwiska, Gmina Działoszyce – jedno osuwisko:

- w msc. Wola Chroberska, gmina Złota, działka o nr 84, nr ewidencyjny: 26-08-052, nr roboczy osuwiska: BAE3, osuwisko zwietrzeliny na skalnym podłoży (zwietrzelinowe), rodzaj ruchu: zsuw, aktywne ciągle;
- w msc. Pełczyska, gmina Złota, przy drodze powiatowej nr 266, nr ewidencyjny: 26-8-052, nr roboczy osuwiska: BAE2, osuwisko zwietrzeliny na skalnym podłożu (zwietrzelinowe), aktywne ciągle, rodzaj ruchu: zsuw translacyjny;
- w msc. Bronocice, gm. Działoszyce, Nr ewidencyjny: 10-26-08-15, nr roboczy osuwiska: BAE1, osuwisko skalno–zwietrzelinowe, rodzaj ruchu: zsuw, stopień aktywności: aktywne ciągle, aktywne okresowo oraz nieaktywne.

Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski

Gatunek gleby, który wynika z jej składu granulometrycznego, ma istotne znaczenie dla wielu fizycznych i chemicznych właściwości gleb, w tym odczynu, naturalnej zawartości zanieczyszczeń w glebie oraz pojemności sorpcyjnej gleb, wpływającej bezpośrednio na procesy migracji zanieczyszczeń w środowisku.

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" pozwala na określenia stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo, wpisując się w potrzeby działań określonych w Strategii Ochrony Gleb (COM 231, 2006). Do zagrożeń tych należą m.in. ubytek materii organicznej, zanieczyszczenie gleb i zasolenie. Wyniki badań prowadzonych w latach 1995-2015 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 20-letniej perspektywie czasowej, w zależności od czynników antropogenicznych, takich jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych.

Na terenie powiatu pińczowskiego nie znajdują się punkty które objęte są badaniami Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski prowadzonymi przez IUNG w Puławach przy współpracy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Ze względu na rozwinięte rolnictwo ekologiczne w powiecie pińczowskim wskazane jest by w kolejnych latach wyznaczono również punkt na terenie powiatu.

5.6.2. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego

Zadania z zakresu ochrony powierzchni ziemi i gleby przed degradacją obejmują prowadzenie działań stabilizujących tereny osuwiskowe, identyfikację potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, a także ochronę terenów osuwiskowych przed niewłaściwą gospodarką urbanistyczną.

Powiat Pińczowski

W 2019 i 2020 przeprowadzono 5 lustracji terenu, dla którego wydano decyzje określające kierunek i termin rekultywacji. Na bieżąco prowadzona jest baza danych informacji o środowisku, przyjęto i zweryfikowano 14 szt. wyników pomiarów emisji zanieczyszczeń do środowiska. W 2021 r. przeprowadzono 6 oględzin terenu rekultywowanego i zrekultywowanego, przeprowadzono dwie kontrole terenów na których występują udokumentowane osuwiska.

Gmina Działoszyce - Promocja produkcji żywności ekologicznej

Urząd Miasta i Gminy w Działoszycach wziął udział w realizacji projektu pn.: "Promocja produkcji żywności ekologicznej przez nasadzenie drzew miododajnych sposobem na ochronę i poprawę jakości środowiska oraz bioróżnorodności w województwie świętokrzyskim". W ramach tego projektu finansowanego ze środków Samorządu Województwa Świętokrzyskiego Gmina Działoszyce otrzymała 10 szt. Lipy Drobnolistnej oraz 30 szt. Śnieguliczki Białej. Rośliny te z biegiem czasu stają się źródłem nektaru dla pszczół oraz wzbogacają różnorodność biologiczną środowiska. Drzewka zostały posadzone na placu przy Świetlicy Wiejskiej w Dziekanowicach.

Gmina Michałów

W 2021 r. Stowarzyszenie Pszczelarzy „Miodzio" otrzymało dofinansowanie z Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska na zakup drzew miododajnych.

5.6.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Efektem przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych", awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin, nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Świętokrzyski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Modliszewicach. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.
Monitoring środowiska	Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach.

5.6.4.Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
brak tendencji.	• malejąca ilość ekologicznych gospodarstw na terenie powiatu pińczowskiego;

5.6.5. Analiza SWOT

GLEBY	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Występowanie gospodarstw ekologicznych na terenie powiatu. 2. Brak historycznych zanieczyszczeń powierzchni.	1. Odprowadzanie przez mieszkańców nieoczyszczonych ścieków do gleby. 2. Występowanie osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych. 3. Brak wykonywanych badań jakości gleby w ramach PMŚ.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników i mieszkańców. 2. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 3. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 4. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie.	1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. 2. Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych. 3. Nieprawidłowe praktyki rolnicze. 4. Degradacja gleb. 5. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi. 6. Zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie gruntów;

5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.7.1. Region gospodarowania odpadami komunalnymi

Zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016-2022* województwo świętokrzyskie zostało podzielone na następujące regiony gospodarki odpadami:

1. Region 1,
2. Region 2,
3. Region 3 – do którego należały gminy Działoszyce oraz Michałów,
4. Region 4,
5. Region 5, do którego należały gminy Pińczów, Kije, Złota,
6. Region 6.

Podział województwa świętokrzyskiego na RGOK został zniesiony. Wskazane zmiany wynikają z przepisów ustawy z dnia z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych ustaw (Dz. U. 2019 poz. 1579), która zmieniła przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 779) m.in. w zakresie zniesienia regionów gospodarki odpadami oraz zmiany regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na instalacje komunalne.

Instalacje komunalne do przetwarzania odpadów funkcjonujące na terenie województwa świętokrzyskiego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 46. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa świętokrzyskiego.

Lp.	Nazwa instalacji	Lokalizacja instalacji
1.	Instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku	msc. Janczyce 50, 27-522 Baćkowice
2.		msc. Janik, ul. Borowska 1, 27-415 Kunów
3.		msc. Włoszczowa, ul. Przedborska 89, 29-100 Włoszczowa
4.		msc. Rzędów 40, 28-142 Tuczępy
5.		msc. Promnik, ul. Św. Tekli 62, 26-067 Strawczyn
6.		msc. Końskie, ul. Spacerowa 145, 26-200 Końskie
1.	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych	msc. Janczyce 50, 27-522 Baćkowice
2.		msc. Janik ul. Borowska 1, 27-415 Kunów
3.		msc. Włoszczowa, ul. Przedborska 89, 29-100 Włoszczowa
4.		msc. Promnik, ul. Św. Tekli 62, 26-067 Strawczyn
5.		msc. Grzybów, 28-200 Staszów
6.		msc. Dobrowoda, 28-100 Busko-Zdrój
7.		msc. Staszów, ul. Pocieszka 28-200 Staszów
8.		msc. Końskie, ul. Spacerowa 145, 26-200 Końskie

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, stan na dzień 06.09.2019 r.

Żadne z powyższych instalacji nie znajduje się na terenie powiatu pińczowskiego.

5.7.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu pińczowskiego

Odpady komunalne

Odpady komunalne na terenie powiatu pińczowskiego powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych. Odpady komunalne z terenu powiatu odbierane są w postaci nieselektywnej (zmieszanej) oraz selektywnej. Na terenie powiatu pińczowskiego znajdują się Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych do których mieszkańcy mogą oddawać odpady komunalne. Masę poszczególnych odpadów komunalnych odebranych od mieszkańców z terenu powiatu pińczowskiego przedstawia poniższa tabela.

Tabela 47. Masa odpadów komunalnych odebranych i zebranych [Mg] w 2020 r. z poszczególnych gmin powiatu pińczowskiego.

Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Pińczów	Kije	Michałów	Złota	Działoszyce
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	-	-	5,060	7,400	-
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,890	-	2,320	46,300	0,035
15 01 04	Opakowania z metali	11,696	-	-	4,500	4,753
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	331,450	96,815	101,650	50,200*	59,560
15 01 07	Opakowania ze szkła	72,860	45,010	100,250	33,300	140,298
16 01 03	Zużyte opony	18,280	24,040	1,590	10,190	0,720
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	5,460	18,980	-	-	-
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	3,360	-	-	-	-
17 01 02	Gruz ceglany	-	-	1,320	-	-
ex 17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia (wykonanie z ceramiki)	0,300	1,320	-	-	-
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	1,240	8,330	-	-	-
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	454,675	45,161	-	-	-
19 05 99	Inne niewymienione odpady	843,962	85,958	-	-	-
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	530,032	59,597	-	-	-
20 01 01	Papier i tektura	3,210	-	-	-	-
20 01 02	Szkło	210,820	41,320	-	-	-
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,006	-	0,014	-	-
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	9,230	-	0,750	-	0,280
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,438	-	-	-	-
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	0,036	-	-	-	-
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,099	0,0240	-	-	-
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	12,659	-	0,546	-	4,710
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	19,609	0,160	0,530	6,200	1,810
20 01 39	Tworzywa sztuczne	20,990	6,900	-	-	-
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1,100	-	21,110	-	-
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	-	-	2,300	-	26,160
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	5 425,352	491,900	468,320	58,900	805,750
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	1,240	-	-	-	-
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	23,532	45,46	11,44	65,200	8,740
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	87,980	28,360	12,9	-	-

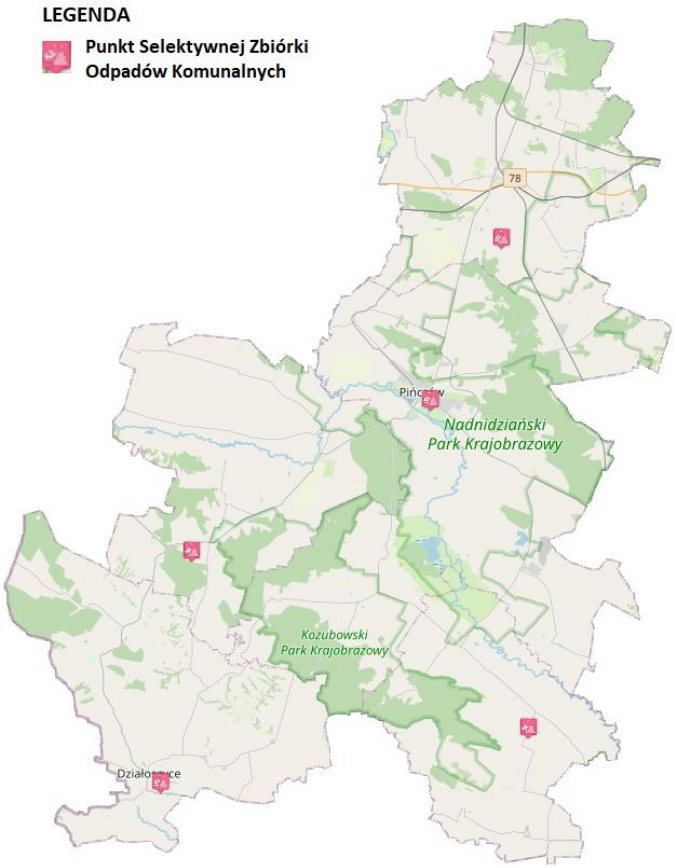
*(15 01 05 opakowania wielomateriałowe oraz 15 01 06 zmieszane odpady opakowaniowe)

źródło: *Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Pińczów za 2020 r., Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Kije za 2020 r., Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Michałów za 2020 r., Roczna analiza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Złota za 2020 rok, Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Działoszyce w 2020 roku*

Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)

Poniżej przedstawiono adresy Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, do których mieszkańcy mogą oddawać odpady komunalne na terenie powiatu pińczowskiego:

- PSZOK, ul. Republiki Pińczowskiej 10, 28-400 Pińczów,
- PSZOK w Czechowie, gmina Kije, działka nr ewid. 473,
- Tomaszów 11a, 28-411 Michałów,
- Sienkiewicza 87, 28-425 Złota,
- Skalbmierska 17, 28-440 Działoszyce.



Rysunek 36. Lokalizacja Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie powiatu pińczowskiego

źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: sdi.e-swietokrzyskie.pl

Dzikie wysypiska

W 2019 roku dzikie wysypiska znajdowały się w gminach Kije (1), Michałów (4) oraz Złota (2). W 2020 roku istniały tylko w gminie Michałów (4).

Tabela 48. Istniejące dzikie wysypiska w latach 2018-2019.

Kategoria	Jednostka	2019	2020
Powierzchnia istniejących	m^2	562	480
Istniejące	szt.	7	4
Zlikwidowane w ciągu roku	szt.	9	3
Odpady komunalne zebrane podczas likwidacji dzikich wysypisk	t	50,9	24,1
Powierzchnia dzikich wysypisk na 100 km^2 powierzchni ogółem	m^2	92	78

źródło: GUS

Poziomy recyklingu

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888) gminy powiatu pińczowskiego były zobowiązane do osiągnięcia poziomów określonych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167)[7]. Zgodnie z ówczesnym rozporządzeniem:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła przewidziany dla roku 2020 wynosił 50 %;
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych przewidziany dla roku 2020 r. wynosił 70 %.

Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów nałożyła na kraje członkowskie konieczne do osiągnięcia poziomy ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Dla Polski od wyznaczonych terminów została wprowadzona 4-letnia derogacja. Poziomy na poszczególne lata oraz sposób ich obliczania były określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r., poz. 2412). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2020 r. wynosił 35%.

Osiągnięte poziomy recyklingu przez gminy powiatu pińczowskiego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 49. Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w latach 2019-2020.

Gmina	Poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]		Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]		Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%]	
	2019 (wymagane ≥40)	2020 (wymagane ≥50)	2019 (wymagane ≥60)	2020 (wymagane ≥70)	2019 (wymagane ≤40)	2020 (wymagane ≤35)
Pińczów	68,66	57,87	103,93	100	12,69	10,68
Kije	31,56	48,96	100	100	9,99	16,39
Michałów	47,10	54,65	100	100	10,12	2,07
Złota	32,96	45,70	-	-	15,40	8,00
Działoszyce	50,34	55,18	-	-	8,06	7,49

źródło: Urzędy Gmin

[7] Rozporządzenie uchylone Ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 2361)

Z danych wynika, że w 2019 r. poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, został osiągnięty w gminach Pińczów, Michałów, Działoszyce, a w 2020 roku w gminach Michałów i Działoszyce. Poziom recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w 2019 i 2020 roku został osiągnięty w gminach Pińczów, Kije i Michałów, a w gminach Złota i Działoszyce nie wykazano odbioru takich odpadów. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania został osiągnięty w obydwóch latach w każdej z gmin powiatu pińczowskiego.

Odpady przemysłowe

Poniżej zestawiono podmioty, które posiadają pozwolenie na wytwarzanie odpadów na terenie powiatu pińczowskiego:

- Stadnina Koni w Michałowie, 28-411 Michałów;
- Dolina Nidy Sp. z o.o., Leszcze 15, 28-400 Pińczów;
- Gomar Pińczów Sp. z o.o. SK, ul. Przemysłowa 6, 28-400 Pińczów;
- SINIAT, Leszcze 15, 28-400 Pińczów.

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

Programy usuwania odpadów zawierających azbest z terenu gmin powiatu zamojskiego zostały opracowane i wdrożone ze względu na narastający problem bezpiecznego dla środowiska i kosztownego procesu unieszkodliwiania tych niebezpiecznych odpadów. Funkcjonowanie programów otwiera drogę do starania się o dofinansowanie działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwieniem) wyrobów azbestowych dzięki m.in. temu, że wraz z aktualną inwentaryzacją szacuje koszty stopniowego usuwania wyrobów azbestowych.

Celem każdego programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gmin powiatu zamojskiego. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań określonych w Programach, takich jak:

- Zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne zachowania związane z azbestem – nieuprawniony demontaż i wyrzucanie eternitu m.in. do lasów).
- Stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi.
- Stworzenie mechanizmów zapewniających mieszkańcom pomoc finansową podczas usuwania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych w całym okresie działania programu.
- Skuteczny monitoring powstawania odpadów azbestowych i gospodarki nimi.
- Stworzenie systemu dotowania usuwania azbestu.

Materiały zawierające azbest występują przede wszystkim jako pokrycia dachowe na budynkach mieszkalnych i budynkach gospodarczych (stodoły, wiaty, garaże, altany) oraz w rurach i złączach azbestowo-cementowych. Wyroby zawierające azbest składowane są także na posesjach mieszkańców i działkach gruntowych.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Bazie Azbestowej (stan na dzień 11.01.2022 r.):

- zinwentaryzowanych zostało 15 119 163 kg wyrobów zawierających azbest,
- dotychczas unieszkodliwiono 2 021 526 kg wyrobów zawierających azbest,

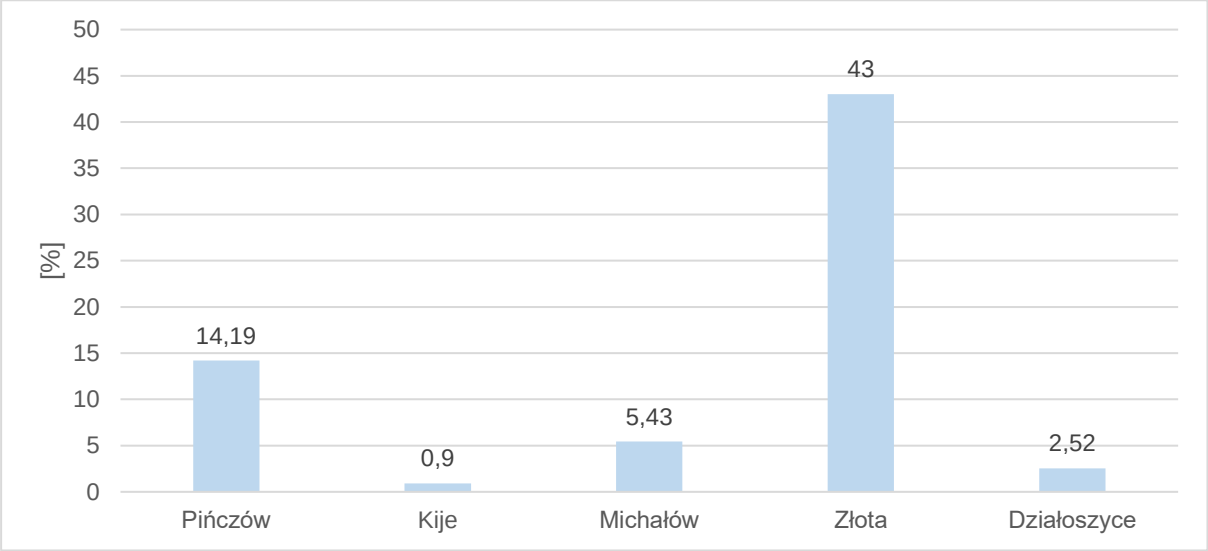
- pozostało do unieszkodliwienia 13 097 636 kg wyrobów zawierających azbest.

Poniższa tabela przedstawia szczegółowe dane odnośnie azbestu w poszczególnych gminach powiatu.

Tabela 50. Ilość zinwentaryzowanego i unieszkodliwionego azbestu na terenie gmin powiatu pińczowskiego.

Gmina	Ilość azbestu		
	Zinwentaryzowanego [kg]	Unieszkodliwionego [kg]	Unieszkodliwionego [%]
Pińczów	2 167 456	307 571	14,19
Kije	1 818 346	16 444	0,9
Michałów	4 826 949	262 284	5,43
Złota	3 146 796	1 355 463	43
Działoszyce	3 159 615	79 765	2,52

źródło: bazaazbestowa.gov.pl, data dostępu: 13.01.2022r.



Rysunek 37. Ilość azbestu, który przekazano do unieszkodliwienia (w stosunku do ogółu) [%]
źródło: opracowanie własne na podstawie bazaazbestowa.gov.pl

5.7.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów

Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO)

W dniu 1 lipca 2017 r. wszedł w życie Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO), zgodnie z którym odpady są zbierane w sposób określony w ówcześnie obowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. 2019 poz. 2028)[8].

Realizowana na terenie powiatu pińczowskiego gospodarka odpadami komunalnymi nakierunkowana jest na tworzenie warunków właściwego zbierania odpadów w sposób selektywny oraz zagospodarowania odpadów, zapewniających osiąganie określonych przepisami poziomów recyklingu i odzysku oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 2021 poz. 906) pojemniki

[8] Akt zmieniony Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 2021 poz. 906)

oraz worki do zbierania poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych oznaczone powinny być w następujący sposób:

1) papier – odpady z papieru, w tym odpady z tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego, oznaczonych napisem „Papier";
2) szkło – odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego, oznaczonych napisem „Szkło";
3) metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe – odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady z tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru żółtego, oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne";
4) bioodpady - zbiera się w pojemnikach lub workach koloru brązowego, oznaczonych napisem „BIO".

Gospodarka o obiegu zamkniętym – nowe wytyczne Komisji Europejskiej

2 grudnia 2015 r. Komisja Europejska przedstawiła pakiet dotyczący budowania gospodarki o obiegu zamkniętym (tzw. circular economy). Idea gospodarki o obiegu zamkniętym polega na zamknięciu cyklu życia produktu, który w ujęciu linearnym oznacza sekwencję: produkcja - użytkowanie - usunięcie odpadu (ujęcie zwane "od kołyski do grobu" – ang. "from cradle to grave"). Zamykając cykl życia otrzymujemy zaś sekwencję: produkcja – użytkowanie – wykorzystanie odpadu w kolejnym cyklu produkcyjnym (ujęcie zwane "od kołyski do kołyski" – ang. "from cradle to cradle"). Istotą tego podejścia jest wykorzystanie odpadów powstałych w cyklu życia produktu i tym samym ograniczenie zużycia surowców, zmniejszenie ilości składowanych odpadów oraz zwiększenie strumienia odpadów wykorzystywanych w ramach odzysku i recyklingu.

Poprzez wdrożenie proponowanych rozwiązań planuje się na terenie całego kraju m.in. osiągnięcie do 2050 roku poziomu 65% w zakresie recyklingu odpadów komunalnych. Strumień odpadów przeznaczonych do składowania ma wynieść do 2030 roku maksymalnie 10%. Zagadnienia te uwzględnia zarówno *Krajowy plan gospodarki odpadami 2022*, jak również *Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016-2022.* W celu wdrożenia gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym zostały już uruchomione fundusze na pilotażowe programy, których celem jest upowszechnienie doświadczeń we wdrażaniu gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym na poziomie powiatu.

Według KPZPO do działań w ramach środków służących zapobieganiu powstawaniu odpadów, które znajdują zastosowanie również w *Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016-2022*, należą m. in.:

- realizacja projektów badawczych i demonstracyjnych w dziedzinie technologii ZPO oraz upowszechnianie wyników badań,
- prowadzenie promocji ekoprojektowania (systematycznego uwzględniania aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jaki dany produkt wywiera na środowisko przez cały cykl życia, przez realizację projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania),
- prowadzenie ogólnokrajowej platformy informacyjnej nt. ZPO jako bazy danych, opracowań i zaleceń dotyczących wdrażania ZPO dla potrzeb samorządów, instytucji i przedsiębiorców,

- uwzględnienie w priorytetach NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w perspektywie 2016-2020 możliwości wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw na działania dotyczące: zmiany technologii na technologie małoodpadowe, innowacyjne (analogiczne jak do programów efektywności energetycznej), tworzenie nowych form działalności związanej z zapobieganiem powstawaniu odpadów,
- promowanie, propagowanie instrumentów ekonomicznych zmniejszających zużycie jednorazowych opakowań i przedmiotów, gdzie jest to uzasadnione (kaucja za butelki zwrotne, opłata za torby jednorazowe),
- promowanie przeglądów ekologicznych procesów produkcyjnych, mających na celu inwentaryzację i zbilansowanie przepływu surowców, produktów, usług i odpadów oraz określenie zależności przyczynowo - skutkowych warunkujących wytwarzanie odpadów;
- wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego (ISO, EMAS),
- kampanie promujące sens hierarchii postępowania z odpadami (w tym: zachęty do mniej konsumpcyjnego stylu życia),
- lokalna platforma internetowa na rzecz ZPO opracowana częściowo na poziomie krajowym, realizowana w kontekście lokalnym,
- współpraca interesariuszy (administracja rządowa, samorządy regionalne i lokalne, organizacje zrzeszające przemysł, konsumenci) na rzecz ZPO,
- tworzenie sieci współpracujących instytucji oraz infrastruktury na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów (zapobieganie powstawaniu odpadów żywności przez działalność sieci banków żywności umożliwiającej gromadzenie i dystrybucję żywności wśród osób potrzebujących, oraz tworzenie sieci napraw, wymiany i ponownego użycia produktów lub ich składników),
- inicjowanie i promowanie poprzez samorządy terytorialne inicjatyw, konkursów dla „niskoodpadowych" gmin, miast w stałych cyklicznych programach wieloletnich,
- akcje informacyjno-edukacyjne w zakresie ZPO dla instytucji publicznych i społeczeństwa, skutkujące wprowadzaniem konkretnych działań w zakresie ZPO np. zielone zamówienia publiczne,
- opracowanie i wdrożenie bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, umożliwiającej monitoring wdrażania ZPO,
- promowanie i wspomaganie stosowania przydomowych kompostowni odpadów zielonych.

Ponadto, w obszarze zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji, wskazać należy na następujące kierunki działań wynikające z KPGO 2022:

1. Powtórne użycie (w przypadku odpadów komunalnych innych niż odpady żywności i odpady ulegające biodegradacji):
    a. tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych (m.in. przy PSZOK). Punkty takie powinny dawać możliwość pozostawienia sprawnych, a już niepotrzebnych (np. urządzeń domowych) i pobrania innych użytecznych rzeczy;
    b. tworzenie punktów napraw rzeczy / produktów (które właściciele chcieliby w dalszym ciągu użytkować, lub przekazać po naprawie zainteresowanym);
    c. organizowanie giełd wymiany różnych rzeczy (w tym w szczególności: urządzeń domowych, ubrań i obuwia).
2. Ekoprojektowanie (systematyczne uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie

dany produkt wywiera na środowisko na etapie wytwarzania i przez cały cykl życia oraz realizację projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania a także takie projektowanie, które wydłuża czas użytkowania produktu i pozwala na wykorzystanie elementów do powtórnego użycia).

3. Tworzenie banków żywności gromadzących i dystrybuujących dla osób potrzebujących żywność o krótkim czasie pozostającym do upływu terminu ich przydatności do spożycia.
4. Wykorzystywanie odpadów żywności niezdatnej dla ludzi do innych celów (np. na potrzeby skarmiania zwierząt).
5. Edukacja w zakresie zasad zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych (w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji).

5.7.4. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego w celu rozwoju systemu gospodarowania odpadami

Na terenie powiatu pińczowskiego gminy na bieżąco realizują zadania z zakresu gospodarki odpadami. Wykonywane były działania zapisane w ustawie z dnia 13 września 1966 r, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2021 r. poz. 888).

Powiat Pińczowski

W zakresie gospodarki odpadami w 2019 roku wydano 4 decyzje, kontynuowano prowadzone postepowanie egzekucyjne o charakterze niepieniężnym w związku z cofnięciem w 2018 r. zezwolenia na zbieranie odpadów, przeprowadzono 15 kontroli podmiotów posiadających zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami. W 2020 roku wydano 5 decyzji, przeprowadzono 5 kontroli podmiotów posiadających zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami. W 2021 r. wydano 4 decyzje z zakresu gospodarki odpadami, przeprowadzono 8 kontroli podmiotów posiadających zezwolenia na zbieranie odpadów.

Od 2017 r. prowadzone jest postępowanie administracyjne mające na celu utylizację pozostawionych odpadów w miejscowości Pińczów przy ul. Nowowiejskiej 39.

Gmina Złota

W ramach *Strategii Rozwoju Gminy Złota na lata 2016 – 2024*, prowadzono edukację ekologiczną w zakresie gospodarki odpadami (programy traktujące o korzyściach dla środowiska i ludzi wynikających z segregacji odpadów i zagrożeniach wynikających ze spalania odpadów w warunkach domowych, np. systemach grzewczych). Organizowano również akcje sprzątania świata.

Na bieżąco wykonywano zadania zaplanowane w Programie usuwania azbestu z terenu Gminy Złota. W 2020 roku podjęto uchwałę w sprawie przyjęcia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Złota na lata 2020-2032."

Gmina Kije

W 2019 roku uczniowie szkół gminy Kije uczestniczyli w akcji ,,Wszystkie dzieci zbierają elektrośmieci". Na bieżąco wykonywano zadania zaplanowane w Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Kije na lata 2012-2023.

Gmina Michałów

Gmina posiada „Gminny Program Usuwania Azbestu", i wraz z planem działań zapisanych w Programie, w 2019 roku zutylizowano 1 455 m^2, a w 2020 r. – 3 483 m^2 azbestu w postaci płyt dachowych.

Gmina Pińczów

Na terenie gminy Pińczów istnieje nieczynne składowisko odpadów komunalnych w Skrzypiowie. W 2019 roku zakończył się pierwszy etap jego rekultywacji . Pierwsze prace obejmowały: formowanie czaszy, profilowanie skarp i przysypanie odpadów materiałem skalnym pochodzącym z budowanej obwodnicy Pińczowa. Pozyskanie własnego surowca na wykonanie warstwy izolacyjno-porządkowej znacznie zmniejszyło koszty całego przedsięwzięcia. Pierwszy etap został już zakończony, a pozostałe prace to już sama rekultywacja miejsca po wysypisku i prace porządkowe. Działania kontynuowane będą stopniowo w zależności od posiadanych środków finansowych. Całość inwestycji, to koszt prawie 3 mln złotych. Gmina Pińczów realizuje program dofinansowywania transportu i utylizacji wyrobów zawierających azbest. W roku 2019 usunięto z terenu Gminy 81,68 Mg wyrobów zawierających azbest. W roku 2020 usunięto z terenu Gminy 132,2 Mg wyrobów zawierających azbest tj. w stosunku do roku 2019 więcej o 50,52 Mg. Zadanie to uzyskało dofinansowanie ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach.

W 2020 roku dostosowano Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych do obowiązujących przepisów dotyczących sposobu magazynowania odpadów. W ramach prac budowlanych w miejscach składowania odpadów wykonano między innymi nową instalację elektryczną i odgromową oraz hydrantową. Zainstalowano nowy system monitoringu wizyjnego - zamontowano 10 kamer (3 kamery zewnętrzne i 7 kamer w boksach magazynowych), rejestrator danych z oprogramowaniem umożliwiającym podgląd kamer przez sieć internetową. Utworzono zdalny dostęp do w/w monitoringu dla Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Kielcach. Całkowity koszt przystosowania PSZOK to: 80 300 zł netto.

Gmina Działoszyce

Z terenu gminy na bieżąco usuwane są wyroby azbestowe zgodnie z przyjętym Programem usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Działoszyce wraz ze szczegółową inwentaryzacją.

Ponadto Powiat Pińczowski jest organizatorem konkursów ekologicznych dla dzieci i młodzieży, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej jak również edukowania w szeroko rozumianej gospodarce odpadami.

5.7.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, ruchy masowe ziemi a także samozapłon gazów składowiskowych.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje takie jak „Sprzątanie Świata”.
Monitoring środowiska	Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, który zajmuje się działalnością kontrolną.

5.7.6.Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• zmniejszająca się ilość dzikich wysypisk odpadów; • sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest; • prowadzenie działań mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów; • prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych.	• niska świadomość społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami,

5.7.7. Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. 2. Funkcjonujące PSZOK na terenie gmin. 3. Zmniejszająca się ilość dzikich wysypisk w ostatnich latach. 4. Ciągłe usuwanie wyrobów zawierających azbest.	**1.** Konieczność zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. 2. Spalanie odpadów w domowych kotłach. 3. Nadal pojawiający się problem występowania „dzikich wysypisk”. 4. Nie wszyscy mieszkańcy prowadzą selektywną zbiórkę odpadów. 5. Nadal istniejące wyroby zawierające azbest.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami. 2. Rozwój selektywnej zbiórki odpadów. 3. Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. 4. Promocja działań w kierunku rozwoju zagadnień zapobiegania powstawaniu odpadów. 5. Wzrastająca masa odpadów zbieranych selektywnie. 6. Modernizacja i rozbudowa instalacji komunalnych.	1. Nieprzepisowe składowanie odpadów. 2. Dzikie wysypiska. 3. Zbieranie i magazynowanie odpadów bez wymaganego zezwolenia.

5.8. Zasoby geologiczne

5.8.1. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2021. poz. 1420 t.j.). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów

1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,

2. Wydobywania kopalin ze złóż,

2a. Poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,
3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
4. Podziemnego składowania odpadów,
5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,

- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Marszałek lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiednie warunki, gdyż zgodnie z „art. 4 ust. 1. ustawy przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobycie:

1. będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
2. nie będzie większe niż 10 m^3 w roku kalendarzowym;
3. nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy:
ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

Art. 4 ust. 2 ustawy:
W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

5.8.2. Stan aktualny

Obszar powiatu posiada bardzo bogate zasoby naturalnego kamienia gipsowego o dużym znaczeniu dla przemysłu i należą do największych w świecie. Koncentrują się w obszarach nadnidziańskich (Obszar północny: Marynka Stawiany Gartatowice Szaniec, Obszar południowy: Bogucice Gacki Skorocice). Złoża gipsowe stanowią zaplecze surowcowe dla dynamicznie rozwijającego się przemysłu gipsowego.

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu pińczowskiego przestawiono w tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego.

Tabela 51. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu pińczowskiego w 2020 r.

Kod	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
						geologiczne bilansowe	przemysłowe	
GA	Bogucice - szac.	Pińczów	złoże o zasobach prognostycznych	Gipsy i anhydryty	99 999,99	-	-	-
KD	Bogucice-Zakamień	Pińczów	złoże rozpoznane szczegółowo	Kamienie drogowe i budowlane	5,83	1 587	-	-
GA	Borków-Chwałowice	Pińczów, Chmielnik	złoże eksploatowane	Gipsy i anhydryty	80,03	31 909	28 702	585
KN	Chruścice	Pińczów	złoże rozpoznane szczegółowo	Kruszywa naturalne	5,55	844	-	-
GA	Gartatowice	Kije, Chmielnik	eksploatacja złoża zaniechana	Gipsy i anhydryty	18,00	1 303	-	-
KD	Gołuchów	Kije	eksploatacja złoża zaniechana	Kamienie drogowe i budowlane	7,12	3 901	-	-
KD	Gołuchów 1	Kije	złoże eksploatowane	Kamienie drogowe i budowlane	1,98	1 097	-	11
SB	Górki	Kije	eksploatacja złoża zaniechana	Surowce bentonitowe	14,82	57,30	-	-
IB	Kujawki	Działoszyce	złoże rozpoznane szczegółowo	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	1,38	257	-	-
GA	Leszcze	Busko-Zdrój, Pińczów	złoże eksploatowane	Gipsy i anhydryty	62,76	21 603	17 578	317
KN	Pawłowice	Michałów	eksploatacja złoża zaniechana	Kruszywa naturalne	54,60	7 676	-	-
KN	Pawłowice II	Michałów	złoże eksploatowane	Kruszywa naturalne	8,94	919	145	3
KN	Pawłowice III	Michałów	złoże wyeksploatowane	Kruszywa naturalne	-	-	-	-
KN	Pawłowice IV	Michałów	złoże rozpoznane szczegółowo	Kruszywa naturalne	1,50	227	-	-
KN	Pawłowice V	Michałów	złoże wyeksploatowane	Kruszywa naturalne	-	-	-	-
KD	Pińczów	Pińczów	złoże eksploatowane okresowo	Kamienie drogowe i budowlane	22,90	4 929	3 681	-
KD	Skowronno	Pińczów	eksploatacja złoża zaniechana	Kamienie drogowe i budowlane	29,82	5 071	-	-
KD	Stawiany	Kije	złoże eksploatowane	Kamienie drogowe i budowlane	0,78	275	-	-

Kod	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
						geologiczne bilansowe	przemysłowe	
KN	Szczypiec	Pińczów	rozpoznane, zagospodarowane	Piaski kwarcowe d/p cegły wap-piaskowej, Kruszywa naturalne	29,11	1 641	-	-
KN	Szczypiec 1	Pińczów	złoże eksploatowane	Kruszywa naturalne	10,50	640	645	27
KN	Szczypiec 2	Pińczów	złoże eksploatowane	Kruszywa naturalne	5,31	408	408	43
KN	Szczypiec 3	Pińczów	złoże rozpoznane szczegółowo	Kruszywa naturalne	1,84	189	-	-
KN	Tur	Michałów, Imielno	złoże zagospodarowane	Kruszywa naturalne	5,67	580	-	-
KN	Tur Dolny	Michałów	złoże eksploatowane	Kruszywa naturalne	1,98	42	-	8
KN	Tur Dolny II	Michałów	złoże wyeksploatowane	Kruszywa naturalne	1,27	130	-	-
GA	Uników-Galów-Szaniec	Busko-Zdrój, Pińczów	złoże rozpoznane wstępnie	Gipsy i anhydryty	127,18	31 140	-	-
GA	Winiary	Pińczów	złoże rozpoznane szczegółowo	Gipsy i anhydryty	84,32	46 476	-	-
KD	Włochy	Pińczów	złoże wyeksploatowane	Kamienie drogowe i budowlane	-	-	-	-
KD	Włochy I	Pińczów	złoże zagospodarowane	Kamienie drogowe i budowlane	1,35	318	-	-
IB	Wola Chroberska	Złota	złoże o zasobach prognostycznych	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	2,00	-	-	-
WW	Wymysłów (Stawiany)	Kije	złoże rozpoznane wstępnie	Wapienie i margle przem. wapienniczego	233,04	242 365	-	-

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31 XII 2020 r.

Marszałek Województwa Świętokrzyskiego na terenie powiatu pińczowskiego udzielił koncesję na eksploatację kopalin ze złóż będących w jego kompetencji, tj. objętych prawem własności nieruchomości gruntowej poniżej zestawionym podmiotom.

Tabela 52. Wykaz przedsiębiorców posiadających koncesje Marszałka Województwa Świętokrzyskiego oraz Starosty Pińczowskiego na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu pińczowskiego

L.p.	Nazwa przedsiębiorcy	Lokalizacja złoża	Koncesja z dnia; znak; termin ważności	Rodzaj kopaliny
koncesje wydane przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego				
1.	KAMIENIE Sp. z o.o. ul. Chmielna 130/19 00-805 Warszawa	Pińczów m. Pińczów gm. Pińczów	10.06.1994r. nr 86/94zm. 30.09.1997 r. GK/hg/MZ/3560/97zm. 18.02.1999 r. DGwk/MZ/487-883/99zm. 18.12.2003 r ŚR.V.7412-72/03 zm. 21.06.2004r. ŚR.V.7412-20/04 zm. 18.02.2010r. OWŚ.V.7511-10/10zm. 07.09.2010 r. OWŚ.V.7511-26/10 przeniesienie: decyzja z dnia 16.10.2013r., znak: OWŚ.V.7422.30.2013 do 31.12.2043 r.	wapienie
2.	Andrzej Chrzanowski Bełk 88 28-313 Imielno	Szczypiec 2 m. Chruścice gm. Pińczów	17.08.2006 r., OŚ.V.7511-90/06zm. 14.12.2017 r. OWŚ-V.7422.17.2017 do 30.09.2038 r.	piaski
3.	Piaskownia Bełk-Kwasków Jerzy Janiga Bełk 90, 28-313 Imielno	Szczypiec 1 m. Chruścice gm. Pińczów	17.08.2006 r. OŚ.V.7511-94/06zm. 23.04.2015 r. OWŚ-V.7422.11.2015 zm. 18.01.2018r. OWŚ-V.7422.27.2017	piaski
4.	OPA O. Wójtowicz, A. Kucybała s.c. ul. Batalionów Chłopskich 96 28-400 Pińczów	Pawłowice II m. Tur Dolny gm. Michałów	09.05.2011 r. OWŚ.V.7422.25.2011 przeniesienie: 10.02.2021 r. ŚO-V.7422.7.2021 do 08.05.2026 r.	piaski
koncesje wydane przez Starostę Pińczowskiego				
1.	Marmur Płytki Jacek Łata Podłoże, 48, 28-400 Pińczów	Włochy, gm. Pińczów	RLiO.VII.6522.2.2017 z dnia 02.05.2017 obowiązuje do 31.12.2052	wapień
2.	Kruszywa i Kamień Sp. c Jacek Łata, Anna Wnęk Połowniak Podłoże 48, 28-400 Pińczów	Gołuchów, gm. Kije	RLiO. VII. 6522.3.2018 z dnia 17.04.2019 obowiązuje do 31.12.2043	wapień
3.	J&P Sp. z o.o. ul. 3-go Maja 40, 28-400 Pińczów	Gołuchów, gm. Kije	RLiO. VII. 6522.2.2018 z dnia 05.09.2018 obowiązuje do 31.12.2028	wapień
4.	Artur Kociełek Zarzecze 5, 28-330 Wodzisław	Tur Dolny, gm. Michałów	RLiO. VII. 7511/4/04z dnia 17.08.2004 obowiązuje do 31.12.2025	piasek

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, Starostwo Powiatowe w Pińczowie

5.8.3. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego

Starostwo Powiatowe w ramach swojej bieżącej działalności:

- udziela koncesji na wydobywanie kopalin objętych własnością nieruchomości gruntowej;
- zatwierdza projekty robót geologicznych oraz dokumentacje geologiczne;
- przyjmuje sprawozdania z monitoringu terenów, na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia skażenia środowiska;
- uzgadnia warunki zabudowy w zakresie osuwania się mas zimnych oraz ochrony złóż i wód podziemnych;
- przeprowadza kontrole w Zakładach górniczych;
- prowadzi obserwacje terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi;
- wydaje decyzje dotyczące ustalenia kierunku i terminu rekultywacji gruntów.

5.8.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z: • technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury, • monitoringiem i wymianą informacji, • podjęciem niezbędnych badań naukowych, • prowadzeniem szkoleń i edukacji.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobycie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobycia surowców.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz związanego w tym, możliwego realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.
Monitoring środowiska	Organy nadzoru górniczego, w granicach swojej właściwości, wykonują zadania określone w przepisach ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2021 poz. 1420 t.j.). Zgodnie z art. 168 ww. organy nadzoru górniczego sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych, w szczególności w zakresie: 1. bezpieczeństwa i higieny pracy; 2. bezpieczeństwa pożarowego; 3. ratownictwa górniczego; 4. gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania; 5. ochrony środowiska i gospodarki złożem, w tym według kryterium wykonywania przez przedsiębiorców obowiązków określonych w odrębnych przepisach lub na ich podstawie; 6. zapobiegania szkodom; 7. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów po działalności górniczej.

5.8.5.Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• pozyskiwanie surowców;	• Ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych.

5.8.6. Analiza SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Obecność, na terenie powiatu udokumentowanego złoża surowców.	1. Ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych. 2. Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobycia zasobów mineralnych. 3. Zmiany kierunku i natężenia odpływu znajdujących się na gruncie wód opadowych lub roztopowych.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Stosowanie najnowszych technologii w czasie ewentualnej eksploatacji zasobów naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby; 2. Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobycia surowców.	1. Degradacja gleb. 2. Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze. 3. Nielegalne wydobycie surowców naturalnych.

5.9. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 poz. 1098) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

5.9.1. Formy ochrony przyrody

W powiecie pińczowskim powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych zajmuje 60 440,51 ha, czyli 98,6% powierzchni powiatu.

Na terenie powiatu pińczowskiego występują następujące formy ochrony przyrody

- Parki krajobrazowe
  - Szaniecki Park Krajobrazowy,
  - Nadnidziański Park Krajobrazowy,
  - Kozubowski Park Krajobrazowy,
- Obszary Natura 2000
  - Ostoja Stawiany,
  - Ostoja Nidziańska,
  - Ostoja Kozubowska,
  - Dolina Mierzawy,
  - Dolina Nidy,
- Obszar chronionego krajobrazu
  - Chmielnicko-Szydłowski Obszar Chronionego Krajobrazu,
  - Miechowsko-Działoszycki Obszar Chronionego Krajobrazu,
  - Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu,
  - Szaniecki Obszar Chronionego Krajobrazu,
  - Kozubowski Obszar Chronionego Krajobrazu,
  - Włoszczowsko-Jędrzejowski,
  - Obszar Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej,
- Rezerwaty przyrody
  - Krzyżanowice,
  - Grabowiec,
  - Pieczyska,
  - Skowronno,
  - Winiary Zagojskie,
  - Skotniki Górne,
  - Polana Polichno,
  - Wroni Dół,
- Użytki ekologiczne – 5 szt.,
- Pomniki przyrody – 11 szt.

Tabela 53. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu pińczowskiego

ogółem	**ha**	60 440,51
rezerwaty przyrody	**ha**	104,96
parki krajobrazowe	**ha**	21 099,50
rezerwaty i pozostałe formy ochrony przyrody na obszarach chronionego krajobrazu	**ha**	27,51
obszary chronionego krajobrazu	**ha**	39 341
użytki ekologiczne	**ha**	110,45
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	**ha**	0

źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

Obszary Natura 2000

Tabela 54. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu pińczowskiego

Nazwa	Kod obszaru	Rodzaj	Gmina	Data wyznaczenia	Powierzchnia [ha]	Akt prawny o wyznaczeniu
Ostoja Stawiany	PLH260033	Dyrektywa siedliskowa	Chmielnik, Kije, Pińczów	01.03.2011	1 194,49	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE)
Ostoja Nidziańska	PLH260003	Dyrektywa siedliskowa	Imielno, Złota, Wiślica, Opatowiec, Nowy Korczyn, Kije, Pińczów, Michałów, Busko-Zdrój	05.02.2008	26 515,64	Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE)
Ostoja Kozubowska	PLH260029	Dyrektywa siedliskowa	Działoszyce, Złota, Wiślica, Czarnocin, Pińczów, Michałów	01.03.2011	4 256,77	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE)
Dolina Mierzawy	PLH260020	Dyrektywa siedliskowa	Wodzisław, Michałów	01.03.2011	1 320,15	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE)
Dolina Nidy	PLB260001	Dyrektywa ptasia	Imielno, Złota, Wiślica, Opatowiec, Nowy Korczyn, Kije, Pińczów, Chęciny, Michałów, Sobków, Busko-Zdrój	05.11.2004	19 956,08	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000

źródło: crfop.gdos.gov.pl

Obszar PLH260033 – Ostoja Stawiany

Ostoja położona jest w obrębie mezoregionów Pogórze Szydłowskie oraz Niecka Połaniecka. Charakterystycznym elementem krajobrazu są garby, dolinki, i zapadliska i leje krasowe, które rozwinęły się w utworach mioceńskich, gipsach i wapieniach. Przez obszar ten przepływają niewielkie rzeczki i strumienie, część z nich została przekształcona w rowy melioracyjne.

Obszar PLH260003 - Ostoja Nidziańska

Obszar stanowi fragment Niecki Nidziańskiej, obejmujący naturalną dolinę rzeki Nidy i fragmenty przylegających do niej płaskowyżów. Krajobraz jest tu bardzo urozmaicony. Rzeka Nida silnie meandruje tworząc liczne starorzecza. W środkowej części biegu Nidy utworzył się rozległy kompleks wilgotnych i podmokłych łąk, bagien i starorzeczy. Przy małym spadku koryta rzeki, co roku tworzą się tu rozlewiska i rozwijają zbiorowiska szuwarowe, w części przekształcone na łąki kośne. Lessowe, lekko faliste obszary płaskowyżów porozcinane są licznymi wąwozami, parowami oraz suchymi dolinami. Na odlesionym obszarze zlokalizowane są dwa duże kompleksy stawów rybnych, będące ostoją wielu gatunków ptaków. W centrum Ponidzia mamy do czynienia z typową rzeźbą krasową związaną z występowaniem pokładów gipsu. Charakteryzuje ją występowanie licznych jaskiń, lejów krasowych, wywierzysk i ślepych dolinek. Wapienne i gipsowe wzgórza oraz zbocza wąwozów porastają murawy kserotermiczne, a dolinki zajęte są przez zbiorowiska łąkowe. Na północny-wschód od miejscowości Szczerbaków znajduje się niewielki płat halofilnych szuwarów i łąk, zniszczony przez odwodnienie i próby orki, lecz możliwy do renaturyzacji. Obszar ostoi jest słabo zalesiony. Występujące tutaj zbiorowiska leśne to przede wszystkim lasy świeże z fragmentami siedlisk borowych i olsowych.

Obszar PLH260029 - Ostoja Kozubowska

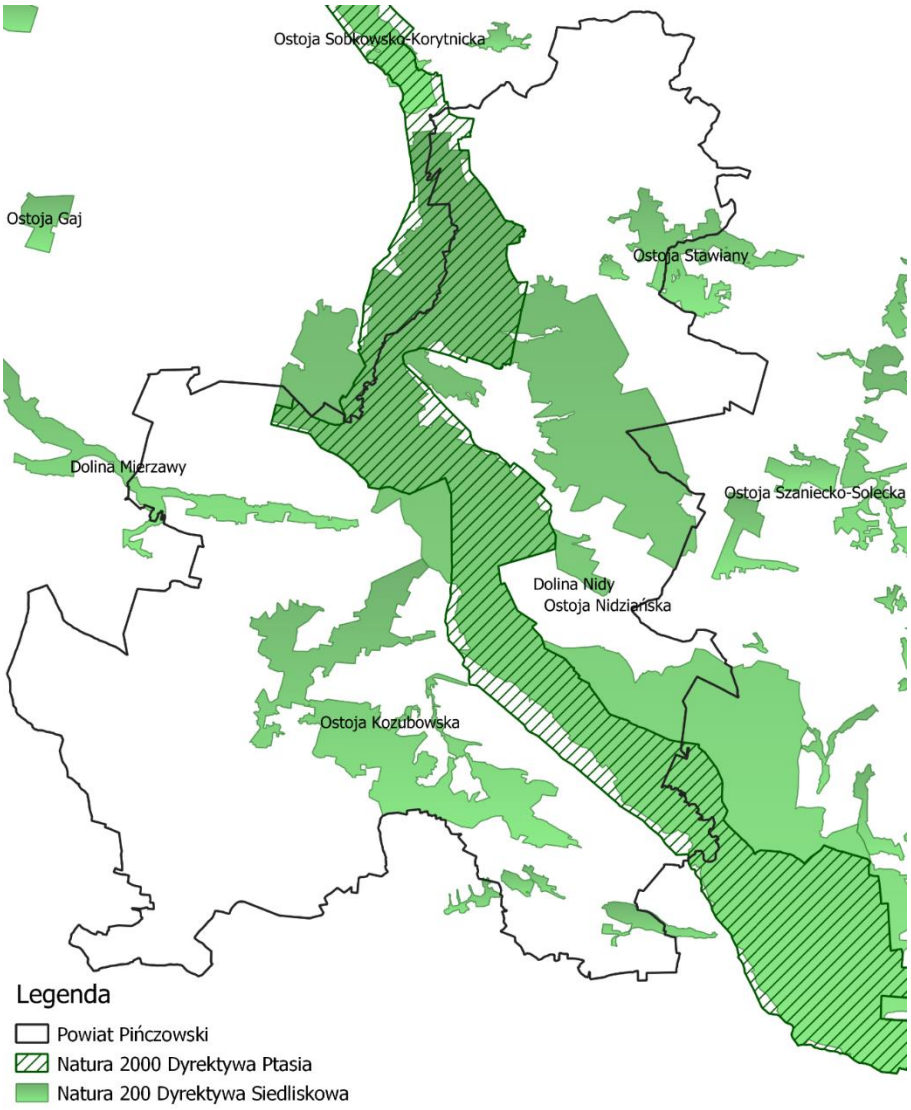
Ostoja położona jest w obrębie Niecki Nidziańskiej w południowo-wschodniej części Garbu Wodzisławskiego. Stanowią ją rozległe kompleksy leśne o zróżnicowanym składzie gatunkowym. Teren charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą wykształconą na kredowym, pokrytym lessami podłożu. Wzniesienia porozcinane są licznymi dolinkami, jarami i wąwozami. Południowy fragment obszaru stanowią kompleksy podmokłych łąk i pastwisk, poprzecinanych licznymi kanałami. Ponad 90% obszaru stanowią lasy w większości grądy, bory sosnowo-dębowe, fragmenty olsów i łęgów wiązowych występują także murawy kserotermiczne z roślinnością stepową.

Obszar PLH260020 - Dolina Mierzawy

Ostoja znajduje się w południowo-zachodniej części Niecki Nidziańskiej, w obrębie Płaskowyżu Jędrzejowskiego i Garbu Wodzisławskiego. Teren ma charakter falistej, lessowej wyżyny o łagodnych i szerokich wzniesieniach, pomiędzy którymi leżą płaskie równiny piaszczyste, w kilku miejscach poprzedzielany jest suchymi dolinkami i wąwozami o stromych zerodowanych stokach.

Obszar PLB260001 - Dolina Nidy

Ostoję stanowi dolina rzeki o szerokości 2-3 km, a wyjątkowo 6 km - koło miejscowości Umianowice, gdzie tworzy się delta wsteczna. Charakterystyczne dla doliny są meandry rzeczne i starorzecza. Na znacznym obszarze występują łąki kośne przechodzące w miejscach zabagnionych w turzycowiska. Przy starorzeczach i oczkach wodnych występują zespoły szuwarowe, a w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki szuwar mannowy. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie koryta występują zarośla wierzbowe i olsy, a także sporadycznie zespoły łęgowe. W okresie wiosennym i letnim wzbierająca rzeka tworzy rozległe rozlewiska.



Rysunek 38. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu pińczowskiego.
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Plan Zadań Ochronnych (PZO)

Plan zadań ochronnych jest podstawowym dokumentem przy zarządzaniu zasobami przyrodniczymi dla ochrony których, zostały utworzone obszary sieci Natura 2000. Tworzy on podstawę do prowadzenia działań ochronnych siedlisk oraz gatunków zwierząt, wskazując podmioty odpowiedzialne za wykonanie jego założeń. Dokument ten jest sporządzany na okres dziesięciu lat, obejmuje on m.in.

- opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000;
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony;
- cele działań ochronnych;
- określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących: ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk; monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów; uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony;

- wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru.

Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony, który to obowiązek wynika z art. 6 (1) dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – (Dz. U. L 206 z 22.7.1992 ze zm.) oraz art. 28 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., tryb sporządzania określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010r. Nr 34, poz. 186 ze zmianami).

Projekty planów zadań ochronnych i wydawane na ich podstawie projekty zarządzeń w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych, opracowywane były w ramach projektu POIS.05.03.00-00-186/09 *Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski*, były zamieszczane na platformie informacyjno – komunikacyjnej.

Podstawowe informacje dotyczące parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody, obszarów chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych oraz pomników przyrody występujących na terenie powiatu pińczowskiego zostały przestawione w poniższych tabelach.

Na terenie powiatu pińczowskiego zlokalizowane jest 38 pomników przyrody. Głównie są to pojedyncze drzewa i grupy drzew a także głazy narzutowe, źródło, skałki oraz jaskinia. Poniżej zestawiono informację na temat pomników przyrody.

Tabela 55. Parki krajobrazowe na terenie powiatu pińczowskiego

Nazwa	**Szaniecki Park Krajobrazowy**	**Nadnidziański Park Krajobrazowy**	**Kozubowski Park Krajobrazowy**
Powiaty	buski, kielecki, **pińczowski**	buski, kazimierski, **pińczowski,** jędrzejowski	**pińczowski**
Gminy	Stopnica, Chmielnik, Kije, Pińczów, Solec-Zdrój, Busko-Zdrój	Imielno, Złota, Wiślica, Opatowiec, Nowy Korczyn, Kije, Pińczów, Michałów, Busko-Zdrój	Złota, Pińczów, Michałów
Data utworzenia	19.12.1986	19.12.1986	19.12.1986
Powierzchnia [ha]	11 289,6	22 888,6	6 169,6
Akt prawny o utworzeniu	Uchwała Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kielcach Nr XVII/187/86 z dnia 19 grudnia 1986 r.	Uchwała Nr XVII/187/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kielcach z dnia 19 grudnia 1986 r. w sprawie ustanowienia Zespołu Parków Krajobrazowych Ponidzia	Uchwała Nr XVII/187/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kielcach z dnia 19 grudnia 1986 r. w sprawie ustanowienia Zespołu Parków Krajobrazowych Ponidzia

Nazwa	Szaniecki Park Krajobrazowy	Nadnidziański Park Krajobrazowy	Kozubowski Park Krajobrazowy
Obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XLIX/875/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Szanieckiego Parku Krajobrazowego	Uchwała Nr XLIX/874/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego	Uchwała Nr XLIX/876/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Kozubowskiego Parku Krajobrazowego
Opis celów ochrony	Ustala się szczególne cele ochrony Parku 1) zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory, fauny i grzybów; 2) zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania krasu i rzeźby lessowej; 3) racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin; 4) zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych i wodno - błotnych; 5) zachowanie populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; 6) zachowanie siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności muraw kserotermicznych, torfowisk i solnisk śródlądowych; 7) zachowanie układów i obiektów zabytkowych, a także miejsc pamięci narodowej; 8) preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i otaczającego krajobrazu; 9) zachowanie wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych; 10) zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych; 11) ograniczanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz.		
Obowiązujący 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	-	Uchwała nr XXXIV/478/21 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 30 sierpnia 2021 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Kozubowskiego Parku Krajobrazowego

źródło: crfop.gdos.gov.pl

Tabela 56. Rezerwaty przyrody na terenie powiatu pińczowskiego

Nazwa	Gmina	Data uznania	Powierzchnia [ha]	Akt prawny o uznaniu	Obowiązujący akt prawny	Krótki opis	Plan ochrony - podstawa prawna	Zadania ochronne
Krzyżanowice	Pińczów	1954-08-31	14,6	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 17 sierpnia 1954 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Krzyżanowice	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego środowiska żyjącej w rezerwacie fauny zwierząt niższych nie spotykanych poza tym nigdzie w Polsce. Obok osobliwości zoologicznych rezerwat posiada ciekawą budowę geologiczną oraz dzięki występowania na jego terenie roślinności stepowej ma również znaczenie zabytku botanicznego.	-	Zarządzenie Nr 7/2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 sierpnia 2018 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Krzyżanowice
Grabowiec	Pińczów	1956-08-08	21,46	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dn. 10.07.1956r.	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Grabowiec	Celem ochrony jest zachowanie występującego w obrębie omawianego obszaru, zbiorowiska roślinności kserotermicznej z wieloma gatunkami roślin objętych ochroną gatunkową wśród których szczególnie cenne z przyrodniczego punktu widzenia jest jedno z dwóch znanych na terenie Polski stanowisk dyptamu jesionolistnego.	Rozporządzenie Nr 57/2002 Woj.Święt. z 18.11.2002 r. (Dz.Urz.Woj.Święt. Nr 165 poz. 2058). Ustanowiony na okres 20 lat.	-
Pieczyska	Pińczów	1999-05-25	40,41	Rozporządzenie Nr 11/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 30 kwietnia 1999 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowisko w Kielcach z dnia 18 maja 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Pieczyska	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych wielogatunkowych zbiorowisk torfowiskowych i bagiennych z licznymi gatunkami rzadkich i prawnie chronionych roślin.	Rozporządzenie Nr 56/2002 Woj.Święt. z 18.11.2002 r. (Dz.Urz.Woj.Święt. Nr 165 poz. 2057). Ustanowiony na okres 20 lat.	-

Nazwa	Gmina	Data uznania	Powierzchnia [ha]	Akt prawny o uznaniu	Obowiązujący akt prawny	Krótki opis	Plan ochrony - podstawa prawna	Zadania ochronne
Skowronno	Pińczów	1960-04-15	2,06	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 28 marca 1960 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Skowronno	Cele ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu zbiorowisk muraw stepowych.	1) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 lipca 2014 r. (Dz.Urz. Woj. Święt. poz.2232). Ustanowiony na okres 20 lat. 2) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 10 marca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Skowronno" (Dz.Urz.Woj. Święt. poz.903).	-
Winiary Zagojskie	Pińczów	1960-05-02	4,75	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 28 marca 1960 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Winiary Zagojskie	Cele ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska roślin stepowych.	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 lipca 2014 r. (Dz.Urz. Woj. Święt. Poz.2231). Ustanowiony na okres 20 lat.	-
Skotniki Górne	Pińczów	1962-09-07	1,9	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 28 lipca 1982 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Skotniki Górne	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska roślinności stepowej.	1) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 lipca 2014 r. (Dz.Urz. Woj. Święt. poz.2230). Ustanowiony na okres 20 lat. 2) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 10 marca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Skotniki Górne" (Dz.Urz. Woj. Święt. poz.902).	-

Nazwa	Gmina	Data uznania	Powierzchnia [ha]	Akt prawny o uznaniu	Obowiązujący akt prawny	Krótki opis	Plan ochrony - podstawa prawna	Zadania ochronne
Polana Polichno	Pińczów	1974-10-01	36,07	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 września 1974 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 9 czerwca 2021 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody Polana Polichno	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zbiorowiska roślinności kserotermicznej z udziałem groszku pannońskiego Lathyrus pannonicus oraz stanowiska rzadkich owadów, w szczególności jelonka rogacza Lucanus cervus	Rozporzadzenie Nr 57/2002 Woj.Święt. z 18.11.2002 r. (Dz.Urz.Woj.Święt. Nr 165 poz. 2058). Ustanowiony na okres 20 lat.	-
Wroni Dół	Michałów	1999-05-25	10,31	Rozporządzenie Nr 13/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 30 kwietnia 1999 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowisko w Kielcach z dnia 18 maja 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Wroni Dół	Celem ochrony jest zachowanie dla celów nałkowych i dydaktycznycz bogatego florystycznie fragmentu zespołu grądu z licznymi gatunkami roślin objetych ochroną gatunkową.	Rozporządzenie Nr 57/2002 Woj.Święt. z 18.11.2002 r. (Dz.Urz.Woj.Święt. Nr 165 poz. 2058). Ustanowiony na okres 20 lat.	-

źródło: CRFOP

Tabela 57. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu pińczowskiego

Nazwa	Powiaty	Gminy	Data wyznaczenia	Powierzchnia [ha]	Akt prawny o wyznaczeniu	Obowiązujący akt prawny
Chmielnicko-Szydłowski	staszowski, buski, kielecki, pińczowski	Pierzchnica, Stopnica, Chmielnik, Gnojno, Kije, Morawica, Szydłów, Tuczępy, Raków, Busko-Zdrój, Łagów	1995-11-21	60 733	Rozporządzenie Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 29 września 1995r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie kieleckim	Uchwała Nr XXXV/620/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Chmielnicko - Szydłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu
Miechowsko-Działoszycki	pińczowski, jędrzejowski	Działoszyce, Imielno, Słupia (Jędrzejowska), Wodzisław, Sędziszów, Michałów	1995-11-21	41 152	Rozporządzenie Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 29 września 1995 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie kieleckim	Uchwała Nr XXXV/622/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Miechowsko - Działoszyckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Nazwa	Powiaty	Gminy	Data wyznaczenia	Powierzchnia [ha]	Akt prawny o wyznaczeniu	Obowiązujący akt prawny
Nadnidziański	buski, kielecki, kazimierski, pińczowski, jędrzejowski	Imielno, Złota, Wiślica, Opatowiec, Chmielnik, Nowy Korczyn, Kije, Pińczów, Michałów, Busko-Zdrój	2001-11-03	26 312	Rozporządzenie Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 2001 r. w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu	Uchwała Nr XLIX/882/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu
Szaniecki	buski, kielecki, pińczowski	Stopnica, Chmielnik, Kije, Solec-Zdrój, Busko-Zdrój	2001-11-03	13 757	Rozporządzenie Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 2001 r. w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu	Uchwała Nr XLIX/883/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Szanieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu
Kozubowski	kazimierski, pińczowski	Działoszyce, Złota, Czarnocin, Pińczów, Michałów	2001-11-03	6 592	Rozporządzenie Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 2001 r. w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu	Uchwała Nr XLIX/884/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Kozubowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu
Włoszczowsko-Jędrzejowski	włoszczowski, pińczowski, jędrzejowski	Oksa, Jędrzejów, Imielno, Nagłowice, Małogoszcz, Kije, Włoszczowa, Sobków, Krasocin	1995-11-21	70 389	Rozporządzenie Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 29 września 1995 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie kieleckim	Uchwała nr. XXXV/619/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Włoszczowsko-Jędrzejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu
Obszar Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej	zawierciański, miechowski, pińczowski, jędrzejowski, krakowski	Działoszyce, Kozłów, Gołcza, Miechów, Książ Wielki, Wodzisław, Sędziszów, Słaboszów, Żarnowiec, Charsznica, Słomniki, Racławice	1995-01-01	57 010	Rozporządzenie Nr 12/95 Województwa Kieleckiego z 29 września 1995 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie kieleckim	Uchwała Nr XVII/230/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej

źródło: crfop.gdos.gov.pl

Tabela 58. Użytki ekologiczne na terenie powiatu pińczowskiego

Lp.	Nazwa użytku ekologicznego	Gmina	Obowiązująca podstawa prawna	Data ustanowienia	Powierzchnia [ha]	Rodzaj	Opis wartości przyrodniczej
1.	Umianowice	Kije	Uchwała Nr 24/94 Rady Gminy w Kijach z dnia 12 października 1994 r.	1994-10-12	97,02	starorzecze	teren podmokły - naturalny fragment lewobrzeżnej doliny Nidy wraz z dopływami i rozlewiskami
2.	Ciąg bagien śródleśnych	Pińczów	Uchwała Nr XXXVIII/312 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 8 maja 2013 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych	1997-06-11	3,71	bagno	-

Lp.	Nazwa użytku ekologicznego	Gmina	Obowiązująca podstawa prawna	Data ustanowienia	Powierzchnia [ha]	Rodzaj	Opis wartości przyrodniczej
3.	Kompleks leśny z oczkami wodnymi	Pińczów	Uchwała nr XVIII/160/11 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 28 grudnia 2011r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych	1997-06-11	1,04	śródleśne oczko wodne	kompleks leśny z oczkami wodnymi
4.	Jezioro Pleban	Pińczów	Uchwała nr XVIII/160/11 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 28 grudnia 2011r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych	1996-05-29	1,02	naturalny zbiornik wodny	jezioro "Pleban"
5.	Wąwóz	Pińczów	Uchwała Nr XXXVIII/312/13 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 8 maja 2013 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych	1997-06-11	0,22	skarpa	wąwóz
6.	Brak nazwy	Złota	Uchwała nr XI/77/2019 Rady Gminy Złota z dnia 26 września 2019 r. w sprawie użytku ekologicznego	2008-01-01	0,03	kępa drzew i krzewów	kurhan ze stanowiskami roślin chronionych
7.	Brak nazwy	Pińczów	Uchwała Nr 1/94 Zarządu Miejskiego w Pińczowie z dnia 10 stycznia 1994 r. w sprawie sposobu użytkowania i ochrony użytku ekologicznego we wsi Włochy	1993-12-01	6,5	inne	użytek obejmuje "oczko wodne" i pastwisko; stanowisko rosiczki okrągłolistnej
8.	Kąty	Pińczów	Uchwała Nr V/25/96 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 29 maja 1996 roku w sprawie ochrony indywidualnej i sposobu użytkowania obiektów przyrodniczych	1996-05-29	0,74	brak danych	podmokła łąka ze stanowiskiem pełnika europejskiego
9.	Binek	Pińczów	Uchwała Nr XXX/264/2017 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 16 marca 2017 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego	1998-05-27	0,05	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	murawa kserotermiczna i stanowisko dziewięćsiła popłocholistnego
10.	Brak nazwy	Pińczów	Uchwała Nr V/29/98 rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 27 maja 1998 r. w sprawie ochrony indywidualnej i sposobu użytkowania obiektów przyrodniczych	1998-05-27	0,03	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	stanowisku dziewięćsiła popołocholistnego
11.	Pasturka	Pińczów	Uchwała Nr XXII/225/2020 Rady Miejskiej w Pińczowie z dnia 16 września 2020 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego	2020-10-06	0,09	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	Stanowisko dyptamu jesionolistnego

źródło: crfop.gdos.gov.pl

Tabela 59. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie powiatu pińczowskiego

Lp.	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna	Typ utworu/ Gatunek drzewa	Opis pomnika przyrody	Pierśnica [cm]	Wys. [m]	Gmina	Opis lokalizacji
1.	1954-01-05	Orzeczenie Prezydium WRN nr 54 z dn 05.01.1954 r.	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	w akcie 10 lip drobnolistnych. Są w wieku około 200 lat	52-153	4-24	Działoszyce	-
2.	1996-11-28	Uchwała N r. 33/VI/96 Rady Miejskiej w Działoszycach z dn. 28.11.1996 r. w sprawie ochrony indywidualnej i sposobu użytkowania obiektu przyrodniczego	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	wiek ok. 200 lat, dziupla na wys. 2m	168	22	Działoszyce	Położone przy kościele parafialnym św. Marii Magdaleny w Dzierążni

Lp.	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna	Typ utworu/ Gatunek drzewa	Opis pomnika przyrody	Pierśnica [cm]	Wys. [m]	Gmina	Opis lokalizacji
3.	1958-03-05	Uchwała Nr X/64/2019 Rady Miejskiej w Działoszycach z dnia 23 maja 2019 roku w sprawie pomnika przyrody	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	wiek ok. 200 lat, lipa drobnolistna	126	-	Działoszyce	na terenie parku podworskiego - na wale w centralnej części parku
4.	1986-12-24	Zarządzenie Nr 26/86 Wojewody Kieleckiego z dn. 24.12.1986 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Jesion wyniosły - *Fraxinus excelsior*;	Jesion – o średnicy pnia na wys. 1,30m od ziemi 3,65m, w wieku ok. 200 lat;	95	-	Działoszyce	na terenie parku podworskiego w jego zachodniej części
			Topola czarna - *Populus nigra*	Topola – o średnicy pnia na wys. 1,30m od ziemi 1,30m, w wieku ok. 150 lat	131			
5.	1958-03-05	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej Nr 110	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	Drzewo o obwodzie pnia 345 cm, wysokości 25 m i wieku około 200 lat	112	26	Działoszyce	-
6.	1987-10-02	Rozporządzenie Nr 7/94 Wojewody Kieleckiego z dn. 4.08.1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody	Źródło	Wypływające silną strugą skarpy drogi, nieco dalej odpływająca woda tworzy staw o głebokości ok.. 1 m z piaszczystym dnem.	-	-	Działoszyce	w skarpie przy szosie Pińczów – Działoszyce, ok.. 1,5 km od Sancygniowa
7.	1954-01-05	Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 35/2007 z dn. 12.12.2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dąb bezszypułkowy - *Quercus petraea*	Wiek ok. 300 lat, dwa dęby	161	27	Michałów	dwa dęby rosną na polu uprawnym przy lesie od strony wschodniej
					161	27		
8.	1995-10-26	Uchwała Nr VII/67/95 Rady Gminy Michałów z dn. 26.10.1995 r. w sprawie ochrony indywidualnej obiektu przyrodniczego (BEZ PUBLIKATORA)	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - *Fagus sylvatica*	-	139	27	Michałów	na terenie parku podworskiego
					134	28		
9.	1958-03-05	Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 35/2007 z dn. 12.12.2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	dwie lipy drobnolistne	127	-	Michałów	na terenie parku podworskiego
10.	1987-10-02	Rozporządzenie Nr 7/94 Wojewody Kieleckiego z dn. 4.08.1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody	skałka	Ściana wschodnia starego kamieniołomu, obecnie częściowo wypełnionego wodą. Ściana ma długość ok. 100 m i wysokość ponad powierzchnię wody 3,5 m. Odsłaniają się w niej tzw. Gipsy szklicowe należące do serii gipsowej badenu.	-	-	Pińczów	ok. 150 m na N od drogi polnej wzdłuż wsi Bogucice Skałki i ok. 1 km na SW od skrzyżowania dróg w Bogucicach

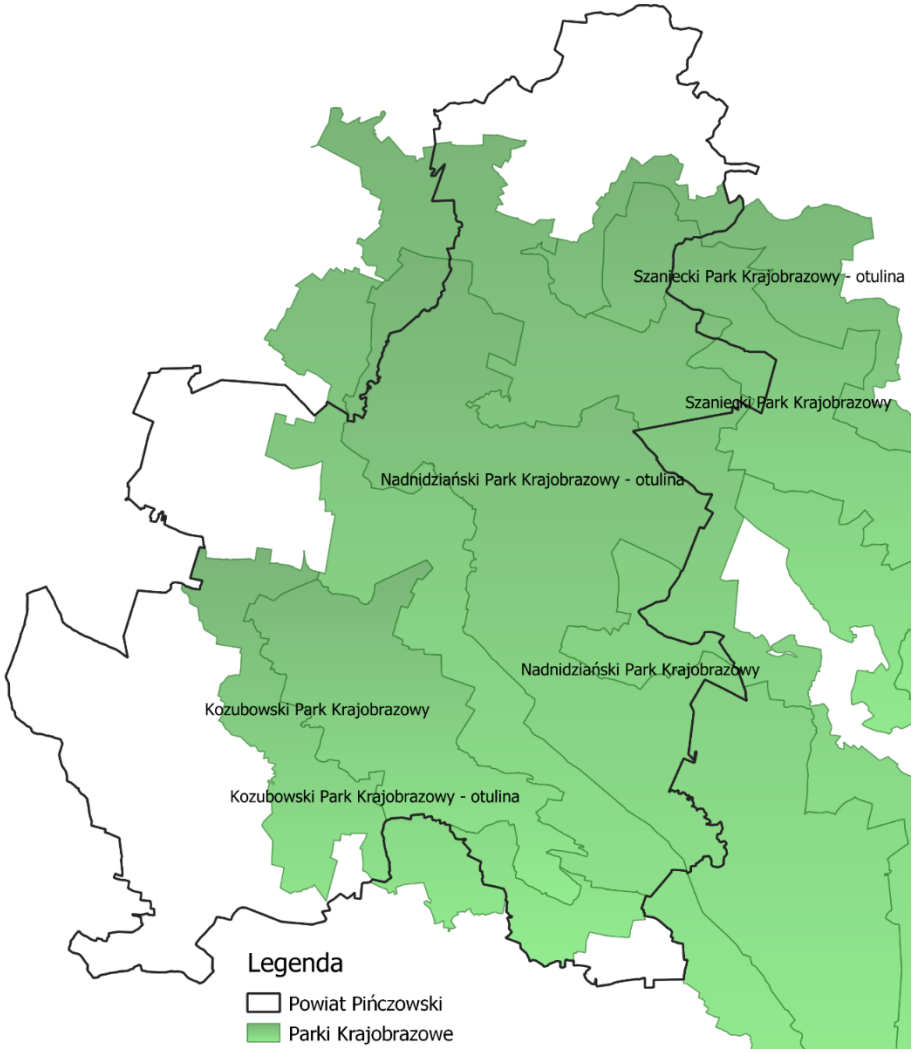
Lp.	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna	Typ utworu/ Gatunek drzewa	Opis pomnika przyrody	Pierśnica [cm]	Wys. [m]	Gmina	Opis lokalizacji
11.	1987-10-02	Rozporządzenie Nr 7/94 Wojewody Kieleckiego z dn. 4.08.1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody	skałka	Niewielkie wzniesienie morfologiczne obcięte od strony południowej przekopem. W skarpie przekopu odsłonięcie wysokości ok. 12 m, długości ok. 50 m. W odsłonięciu widoczny uskok o przebiegu NE-SW w obrębie skał gipsowych badenu.	-	-	Pińczów	przy wjeździe do kamieniołomu, na obszarze złoża Gacki, ok.. 200 m na W od drogi Bogucice-Gacki
12.	1987-10-02	Rozporządzenie Nr 7/94 Wojewody Kieleckiego z dn. 4.08.1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody	skałka	Skarpa i próg skalny w górnej części zbocza wzniesienia o wysokości ok. 10 m, z odsłonięciem gipsów szklicowych o długości 10 m i wysokości 3 m.	-	-	Pińczów	na południowym krańsu wsi Marzęcin, ok.. 300 m na SSE od skrzyżowania dróg w Marzęcinie, ok.. 1 km na S od drogi Pińczów-Busko i ok.. 1 km na E od drogi Gacki-Bogucice
13.	1992-01-15	Rozporządzenie Nr 5/91 Wojewody Kieleckiego z dn. 4.12.1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Wiąz pospolity (Wiąz polny) - *Ulmus minor*	o średnicy pnia na wys. 1,30 m od ziemi - 5,47 m	174	34	Pińczów	Nadleśnictwo Pińczów, Leśnictwo Bugaj , oddział 7i, ok. 1 km na W od granicy lasu z polami wsi Młodzawy, 1300 m na W od drogi Młodzawy-Bugaj
14.	1992-01-15	Rozporządzenie Nr 5/91 Wojewody Kieleckiego z dn. 4.12.1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Wiąz pospolity (Wiąz polny) - *Ulmus minor*	o średnicy pnia na wys. 1,30 m od ziemi - 4,63 m	147	35	Pińczów	Nadleśnictwo Pińczów, Leśnictwo Bugaj , oddział 4a, ok.. 1 km na W od granicy lasu z polami wsi Młodzawy, 600 m na SW od drogi do Młodzaw
15.	1992-01-15	Rozporządzenie Nr 5/91 Wojewody Kieleckiego z dn. 4.12.1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Wiąz pospolity (Wiąz polny) - *Ulmus minor*	o średnicach pni na wys. 1,30 m od ziemi - 4,35 m, 2,48 m	79	30	Pińczów	Nadleśnictwo Pińczów, Leśnictwo Bugaj , oddział 3a, ok.. 1 km na W od granicy lasu z polami wsi Młodzawy, 400 m od drogi do Młodzaw

Lp.	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna	Typ utworu/ Gatunek drzewa	Opis pomnika przyrody	Pierśnica [cm]	Wys. [m]	Gmina	Opis lokalizacji
16.	1992-01-15	Rozporządzenie Nr 5/91 Wojewody Kieleckiego z dn. 4.12.1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	o obwodach pni na wys. 1,30 m od ziemi - 4,00m, 2,48 m, 3,98 m	127	30	Pińczów	Nadleśnictwo Pińczów, Leśnictwo Bugaj , oddział 12w, na terenie osady - leśniczówki
17.	1992-01-15	Rozporządzenie Nr 5/91 Wojewody Kieleckiego z dn. 4.12.1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Wiąz pospolity (Wiąz polny) - *Ulmus minor*	o średnicach pni na wys. 1,30 m od ziemi - 1,00m, 1,00 m.	88	32	Pińczów	Nadleśnictwo Pińczów, Leśnictwo Teresów , oddział 54a, ok. 500 m na W od krzyża przy drodze Kozubów - Sypów
18.	1992-01-15	Rozporządzenie Nr 5/91 Wojewody Kieleckiego z dn. 4.12.1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	w akcie są 3 sztuki, ale w 2008 r. zezwolono na usunięcie jednej sztuki o obw. 300 m	120	30	Pińczów	pomiędzy budynkami leśnej osady "Gołąb", przy drodze Dzierążnia-Kozubów
19.	1992-01-15	Rozporządzenie Nr 5/91 Wojewody Kieleckiego z dn. 4.12.1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dąb bezszypułkowy - *Quercus petraea*	o obwodzie pnia na wys. 1,30 m od ziemi 3,82 m	122	26	Pińczów	Nadleśnictwo Pińczów, Leśnictwo Bogucice, , oddział 45a, ok. 150 m na S od łąk zwanych Katy
20.	1994-12-28	Uchwała Nr II/12/95 Rady Miejskiej w Pińczowie z dn. 15.03.1995 r. w sprawie zmiany uchwały Nr VII/45/94 z dn. 28.12.1994 r. w sprawie uznania klonu zwyczajnego za pomnik przyrody	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - *Acer platanoides*	-	84	22	Pińczów	na dziedzińcu Klasztoru Ojców Franciszkanów i Parafii p.w. Nawiedzenia NMP w Pińczowie od strony ul. Klasztornej
21.	1996-01-14	Rozporządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 14/95 z dn. 18.12.1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Jaskinia	Duża podziemna komora krasowa o dł. ok. 20 m i wysokości ok. 2 m utworzona w obrębie gipsów wielkokrystalicznych (szklicowych) z okresowym zbiornikiem wodnym. W stropie wykształcone „kominki” krasowe	-	-	Pińczów	Ok. 1 km. od Marzęcina, (po prawej str. drogi gruntowej z Marzęcina do Woli Zagojskiej, na zakręcie zejść w prawo)
22.	1996-05-29	Uchwała Nr V/25/96 Rady Miejskiej w Pińczowie z dn. 29.05.1996 r. w sprawie ochrony indywidualnej i sposobu użytkowania obiektu przyrodniczego (BEZ PUBLIKATORA)	Skałka	Ściana skalna po dawnym kamieniołomie przedstawiająca pełny profil serii gipsowej	-	-	Pińczów	na końcu starego kamieniołomu położonego na północ od osiedla, ściana skalna zamykająca wyrobisko od północnego wschodu, nad drugim stawem

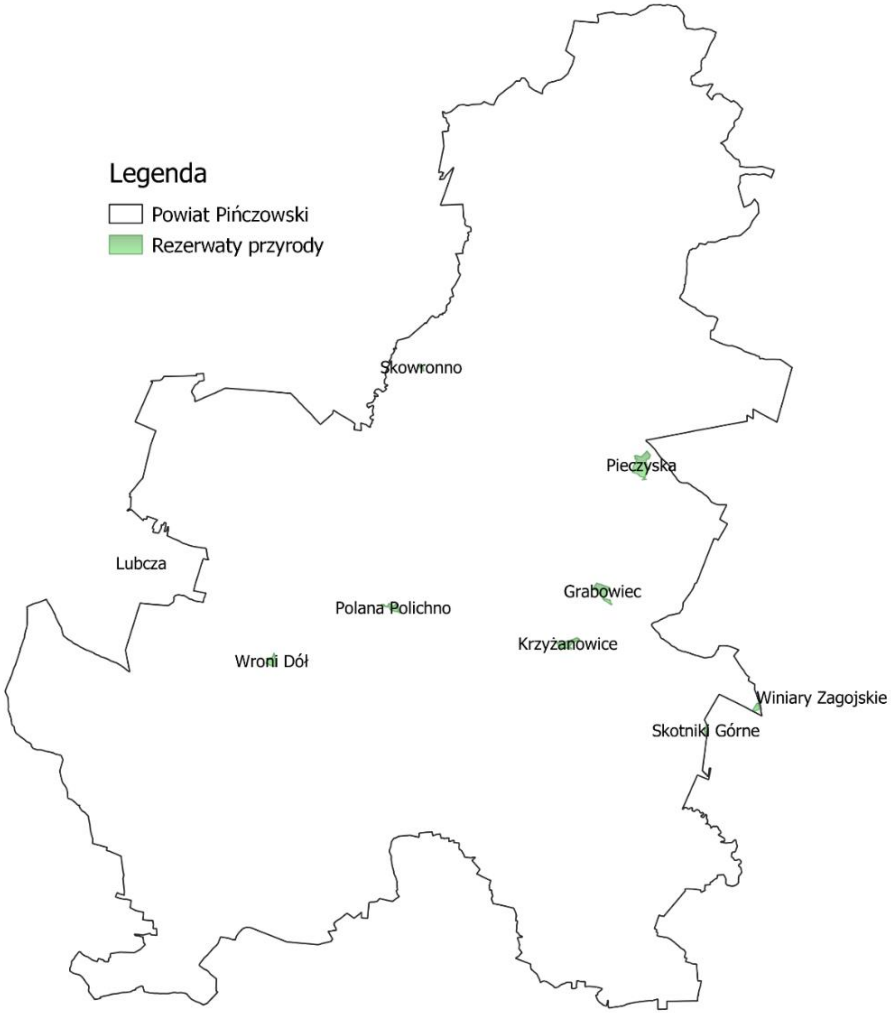
Lp.	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna	Typ utworu/ Gatunek drzewa	Opis pomnika przyrody	Pierśnica [cm]	Wys. [m]	Gmina	Opis lokalizacji
23.	1958-03-25	Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 35/2007 z dn. 12.12.2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	Wiek ok. 150 lat	107	22	Pińczów	przy wejściu na dziedziniec Klasztoru Ojców Franciszkanów i Parafii p.w. Nawiedzenia NMP w Pińczowie od strony ul. Batalionów Chłopskich
24.	1999-04-22	Uchwała Nr VII/61/99 Rady Miejskiej w Pińczowie z dn. 22.04.1999 r. w sprawie ochrony indywidualnej i sposobu użytkowania obiektu przyrodniczego (BEZ PUBLIKATORA)	Jaskinia	Jaskinia położona w wyrobisku pokopalnianym w pokładzie gipsów szkieletowych, otwór wejściowy w obrębie leja krasowego. Jaskinia składa się z trzech połączonych komór, z których pierwsza jest największa (średnica jej sięga 10m, zaś wysokość - do 3m)	-	-	Pińczów	Na NE od drogi prowadzącej do wyeksploatowanej kopalni, przy stawie o nazwie „Pompa". Otwór wejścia jaskini znajduje się na działce nr 61/13 na gruntach wsi Leszcze
25.	1986-12-24	Zarządzenie Nr 26/86 Wojewody Kieleckiego z dn. 24.12.1986 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - *Acer platanoides*	Konar od strony południowej odłamał się, w miejscu odłamania widoczne ślady murszu. Drzewo aktualnie posiada tylko dwa konary, w miejscu ich styku, gromadzi się prawdopodobnie materia organiczna i woda widać bowiem, że rosną tam młode rośliny	122	22	Pińczów	w centralnej części parku podworskiego
26.	2012-02-22	Uchwała Rady Miejskiej w Pińczowie nr XVIII/159/11 z dn. 28.12.2011r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	lipa drobnolistna (Tilia cordata) o obwodzie pnia 274 cm	90	19	Pińczów	Leśnictwo Bugaj oddział 12s w zarządzie Lasów Państwowych - Nadleśnictwo Pińczów
27.	1987-10-02	Uchwała nr XI/70/2019 Rady Gminy Złota z dnia 26 września 2019 r. w sprawie pomnika przyrody	głazy narzutowe	I głaz: obwód - 350 cm, II głaz: obwód - 390 cm	-	-	Złota	Umiejscowione na działce nr 1068/15, w miejscowości Chroberz

Lp.	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna	Typ utworu/ Gatunek drzewa	Opis pomnika przyrody	Pierśnica [cm]	Wys. [m]	Gmina	Opis lokalizacji
28.	1992-01-15	Uchwała nr XI/76/2019 Rady Gminy Złota z dnia 26 września 2019 r. w sprawie pomników przyrody	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - *Fagus sylvatica*	-	109	-	Złota	Rośnie na działce 1315 w obrębie Złota.
29.	1992-01-15	Uchwała nr XI/76/2019 Rady Gminy Złota z dnia 26 września 2019 r. w sprawie pomników przyrody	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - *Fagus sylvatica*	-	89	-	Złota	Rośnie na działce 1315 w obrębie Złota.
30.	1992-01-15	Uchwała nr XI/76/2019 Rady Gminy Złota z dnia 26 września 2019 r. w sprawie pomników przyrody	Dąb bezszypułkowy - *Quercus petraea*	-	126	-	Złota	Rośnie na działce 1307 w obrębie Złota.
31.	1994-10-09	Uchwała nr XI/74/2019 Rady Gminy Złota z dnia 26 września 2019 r. w sprawie pomnika przyrody	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	Pomnik przyrody stanowi 2 szt. drzew gat. lipa drobnolistna (Tilia Cordata).	117 126	25 25	Złota	Rosną przy drodze relacji Złota - Niegosławice w tzw.,,cierniach".
32.	1994-10-09	Uchwała nr XI/78/2019 Rady Gminy Złota z dnia 26 września 2019 r. w sprawie zniesienia statusu pomnika przyrody	Topola biała - *Populus alba*	-	130	-	Złota	Na terenie parku w Chrobrzu przy drodze (nr dz. 1165)
33.	1956-03-05	Uchwała nr XI/73/2019 Rady Gminy Złota z dnia 26 września 2019 r. w sprawie pomnika przyrody	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	-	120	24	Złota	Rośnie na działce nr 363/13, w miejscowości Złota.
34.	1958-03-05	Uchwała nr XI/71/2019 Rady Gminy Złota z dnia 26 września 2019 r. w sprawie pomnika przyrody	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	-	132	-	Złota	Rosnąca na działce nr 1080 w miejscowości Chroberz
35.	2004-11-21	Uchwała nr XI/72/2019 Rady Gminy Złota z dnia 26 września 2019 r. w sprawie pomnika przyrody	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	Pomnik przyrody stanowi 14 szt. drzew gat. lipa drobnolistna (Tilia Cordata)	63-107	-	Złota	Rosną przy drodze relacji Złota -Niegosławice w tzw. ,,cierniach".
36.	2007-04-27	Uchwała nr XI/75/2019 Rady Gminy Złota z dnia 26 września 2019 r. w sprawie pomnika przyrody	Skałka	Pomnik przyrody nieożywionej stanowi skarpa skalna o długości ok. 100 m i wysokości względnej 60m	-	-	Złota	Położona w Woli Chroberskiej na działce nr 82, o pow. około 0,68 ha.
37.	2008-12-04	Uchwała nr XI/69/2019 Rady Gminy Złota z dnia 26 września 2019 r. w sprawie pomnika przyrody	Głazy narzutowe	I głaz: obwód - 350 cm; II głaz: obwód - 230 cm	-	-	Złota	I głaz: umiejscowiony na działce nr 1068/15; II głaz: umiejscowiony na działce nr 1080; oba głazy znajdują się w miejscowości Chroberz.
38.	2021-01-22	Uchwała Nr XXI/165/2020 Rady Gminy Złota z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody	Modrzew europejski - *Larix decidua*	-	86	33	Złota	działka nr 1308 obręb Złota

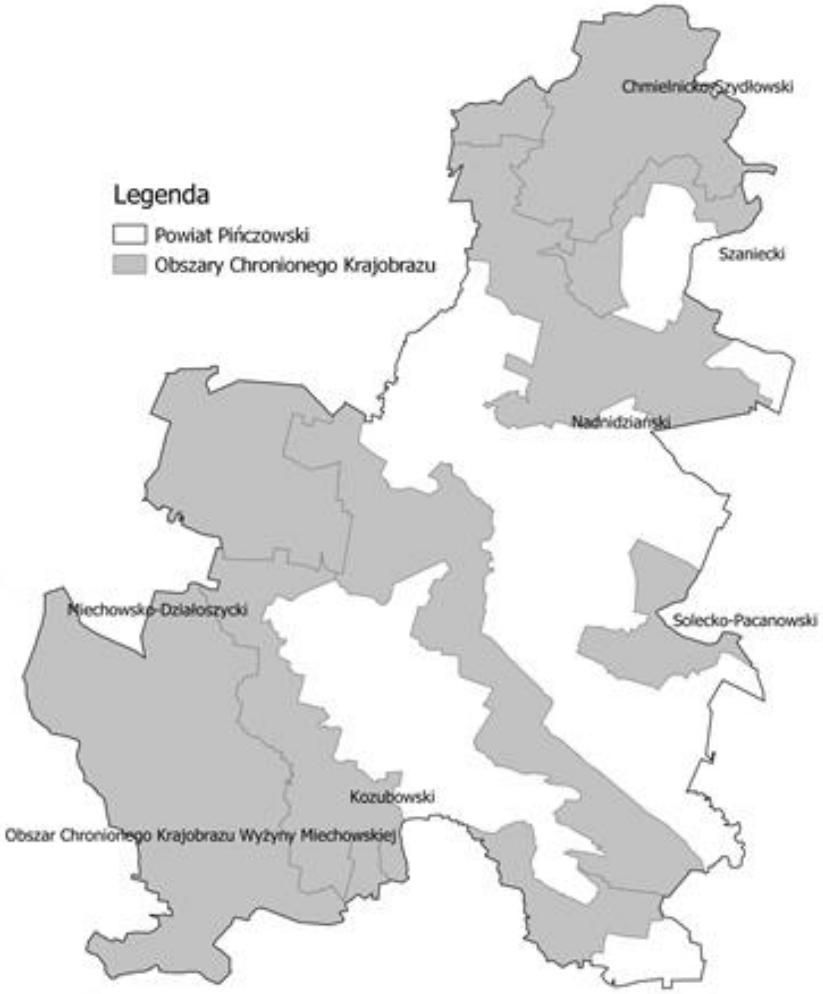
źródło: CRFOP



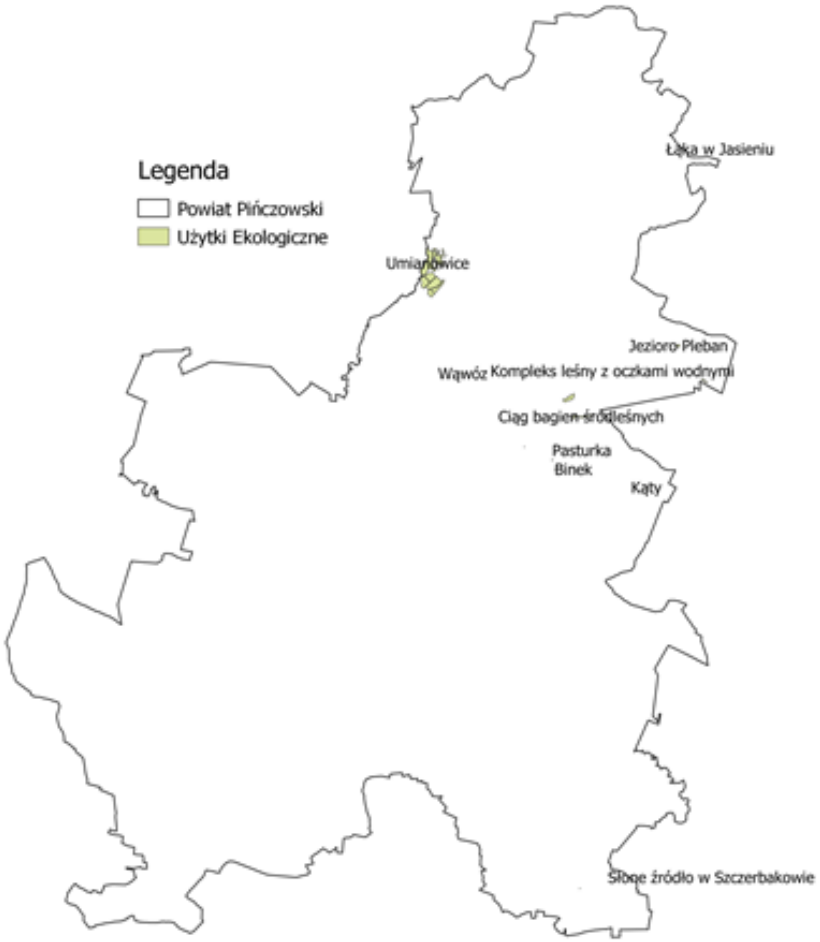
Rysunek 39. Parki Krajobrazowe na terenie powiatu pińczowskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ



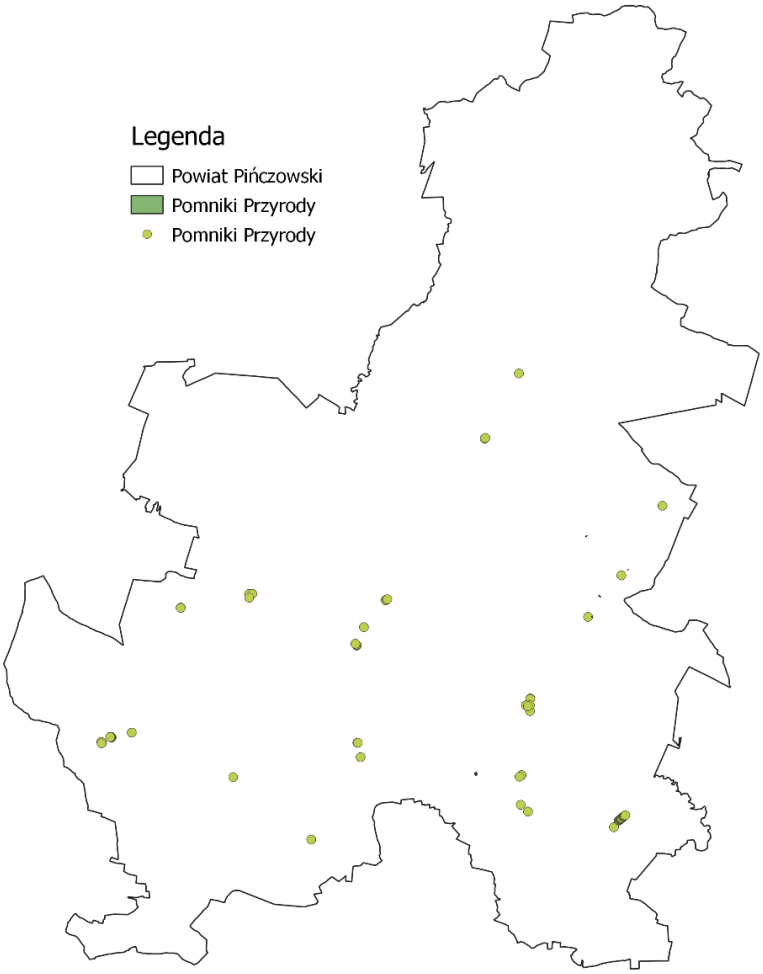
Rysunek 40. Rezerwaty przyrody na terenie powiatu pińczowskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ



Rysunek 41. Obszary Chronionego Krajobrazu na obszarze powiatu pińczowskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ



Rysunek 42. Użytki ekologiczne na obszarze powiatu pińczowskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ



Rysunek 43. Pomniki przyrody na obszarze powiatu pińczowskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

5.9.2. Grunty leśne

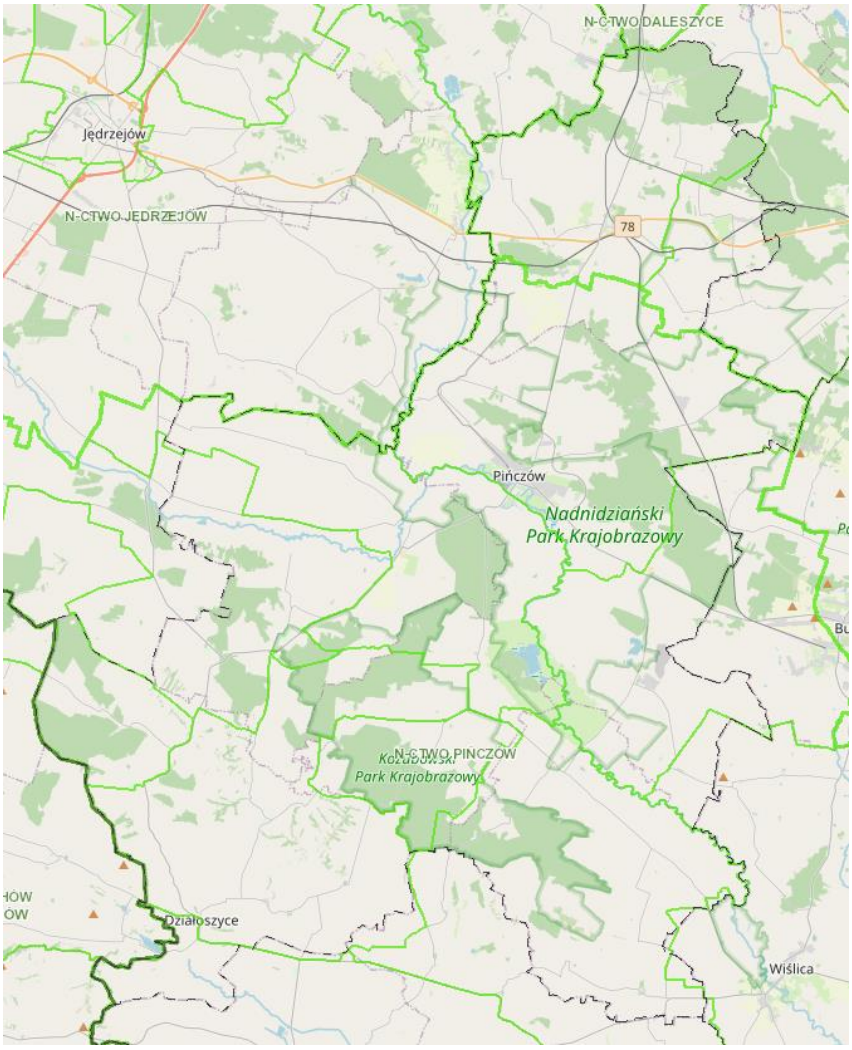
Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu pińczowskiego wynosi 11 259,63 ha, co daje lesistość na poziomie 18 % (średnia krajowa wynosi 29,6%). Strukturę gruntów leśnych na terenie powiatu pińczowskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 60. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie powiatu pińczowskiego

Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	ha	11 259,63
Lesistość	%	18,0
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	8 688,63
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	8 619,87
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	8 606,69
Grunty leśne prywatne ogółem	ha	2571,00
Powierzchnia lasów	ha	11 035,64
Lasy publiczne ogółem	ha	8 464,64
Lasy prywatne ogółem	ha	2 571,00
Zieleń uliczna	ha	2,63
Tereny zieleni osiedlowej	ha	4,67

Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	35,59
Nasadzenia krzewów ogółem	szt.	20
Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem	%	0,1
Parki spacerowo - wypoczynkowe	ha	30,20

źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.



Rysunek 44. Lasy na terenie powiatu pińczowskiego
źródło: www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta. Gospodarkę leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa prowadzi się w oparciu o Uproszczone Plany Urządzenia Lasów lub decyzje administracyjne określające zadania z zakresu gospodarki leśnej wydane na podstawie Inwentaryzacji Stanu Lasu. Ww. dokumenty (UPUL i ISL) opracowywane są na okres 10 lat.

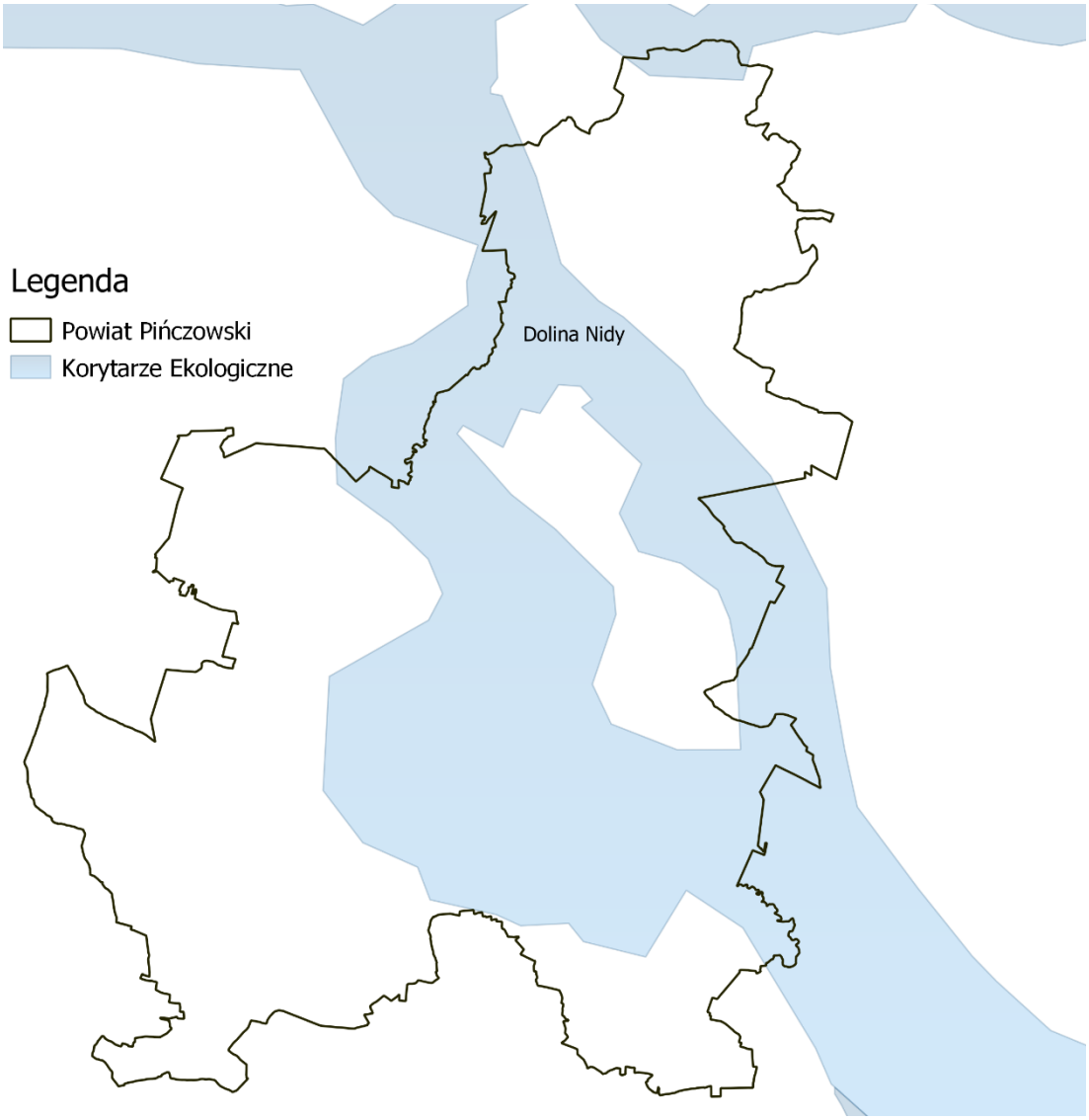
5.9.3. Korytarze ekologiczne

Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych zapewnia zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej obecnie fragmentacji środowiska. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami. Korytarze to drogi życia, dzięki którym wiele gatunków może egzystować pomimo

niekorzystnych zmian w środowisku a cenne europejskie siedliska nadal cechuje wysoka bioróżnorodność. Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Przez teren powiatu pińczowskiego przebiega korytarz ekologiczny, który przedstawiono na poniższej mapie.



Rysunek 45. Korytarze ekologiczne w granicach powiatu pińczowskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

5.9.4. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego w celu ochrony zasobów przyrodniczych

Powiat Pińczowski

Według Raportu o stanie powiatu pińczowskiego, w 2019 roku wydano 507 zaświadczeń dotyczących objęcia nieruchomości planem urządzenia lasu, wykonano plany urządzenia lasów na 6 obrębach ewidencyjnych w Gminie Pińczów, zarejestrowano 2 zwierzęta egzotyczne. W 2020 roku wydano 511 zaświadczeń dotyczących objęcia nieruchomości planem urządzenia lasu, zarejestrowano 3 zwierzęta egzotyczne. Ponadto na terenie powiatu pińczowskiego w gminach Pińczów, Michałów i Złota Nadleśnictwo Pińczów dokonano ograniczania populacji szkodników - chrabąszcza majowego i kasztanowca przy użyciu sprzętu agrolotniczego na terenach leśnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

Ponadto Powiat Pińczowski wziął udział w Akcji „Zielony Rekord" i posadził na terenie Powiatu ok. 300 szt. Drzew.

Gmina Złota

W 2019 roku z ramach *Strategii Rozwoju Gminy Złota na lata 2016 – 2024* realizowano zadanie pn. Promocja walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy realizowane z wykorzystaniem nowoczesnych instrumentów promocji (np. Facebook), gadżety, wznowienie z suplementem albumu Gminy Złota, opracowanie albumu dotyczącego przyrody gminy, ornitofauny itp.

Gmina Pińczów

W ramach zadania polegającego na zagospodarowaniu terenu przy budynku świetlicy – Gacki Osiedle, wykonano m. in. miejsce na rabatę kwiatową wraz z małą architekturą. We wrześniu 2020 roku miała miejsce inauguracja kolejnej edycji akcji #Sadzimy drzewa. W akcję włączyli się również uczniowie Szkoły Podstawowej Nr 2 w Pińczowie, zasadzili drzewka otrzymane od Nadleśnictwa Pińczów.

Gmina Działoszyce

Urząd Miasta i Gminy w Działoszycach wziął udział w realizacji projektu pn.: „Promocja produkcji żywności ekologicznej przez nasadzenie drzew miododajnych sposobem na ochronę i poprawę jakości środowiska oraz bioróżnorodności w województwie świętokrzyskim". W ramach tego projektu finansowanego ze środków Samorządu Województwa Świętokrzyskiego Gmina Działoszyce otrzymała 10szt. Lipy Drobnolistnej oraz 30 szt. Śnieguliczki Białej. Drzewka posadzono na placu przy Świetlicy Wiejskiej w Dziekanowicach.

5.9.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty. Kluczowym elementem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie w miejscach posiadających odpowiednie warunki. W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się: – utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych, – regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów, – wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych, – zwiększanie naturalnej retencji wodnej, – uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych, – odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni dla siedliska skład gatunkowy.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować nad minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska występujące na terenie powiatu i gminy. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.

Monitoring środowiska	Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

5.9.6.Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• identyfikowanie obszarów cennych przyrodniczo oraz wprowadzanie ich do polityki przestrzennej gmin powiatu pińczowskiego; • wzrost zalesienia na terenie powiatu;	• spadek odnowień i zalesień na przestrzeni 10 lat;

5.9.7. Analiza SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Występowanie obszarów chronionych na terenie powiatu pińczowskiego. 2. Systematyczne działania na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych na terenie powiatu. 3. Duże zróżnicowanie gatunkowe i siedliskowe, a także występowanie wielu gatunków chronionych oraz specyficznych siedlisk.	1. Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. 2. Napływ zanieczyszczeń spoza granic powiatu. 3. Rośliny inwazyjne.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 2. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. 3. Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów. 4. Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji.	1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód). 2. Złe metody prowadzenia gospodarki rolnej. 3. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody. 4. Czynniki atmosferyczne. 5. Pożary. 6. Urbanizacja. 7. Płoszenie zwierząt z lasów i nieużytków. 8. Zmniejszenie mozaiki siedlisk przez rozwój budownictwa. 9. Ekspansja gatunków obcych, w tym inwazyjnych. 10. Zagrożenie siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz upraw leśnych ze strony patogenów. 11. Zmiany klimatyczne powodujące, m.in. degradację siedlisk (przede wszystkim hydrogenicznych) oraz pogorszenie stanu zachowania gatunków. 12. Zagrożenie pożarami w lasach. 13. Choroby roślin, drzew i krzewów.

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973) mówiąc o:

a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisje, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem".
b) „poważnej awarii przemysłowej– rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie".

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Z informacji udostępnionych przez Świętokrzyski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach wynika, że na terenie powiatu pińczowskiego występują dwa zakłady zaliczane do grupy Zakładów Dużego Ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej:

1. „BAŁTYKGAZ" Sp. z o.o., Baza Gazu Płynnego Leszcze, Leszcze 15, 28-400 Pińczów;
2. NOVATEK Green Energy Sp. z o.o., terminal Przeładunkowy Gazu LPG Novatek Południe, Wola Żydowska, 28-404 Kije.

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii może również wynikać z transportu substancji niebezpiecznych. Dotyczy to np. paliw płynnych, które przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie zlokalizowane są stacje paliw płynnych.

5.10.2. Działania kontrolne

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach prowadzi kontrole podmiotów korzystających ze środowiska na terenie powiatu pińczowskiego. W latach 2017 – 2021 przeprowadzono na terenie ww. zakładów 3 kontroli z zakresu przeciwdziałania poważnym awariom. Po kontrolach nie wydano decyzji administracyjnych w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym.
W latach 2017 – 2021 na wskazanym terenie nie odnotowano zdarzeń o charakterze poważnej awarii ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej.

5.10.3. Działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego

Przykładowe działania realizowane na terenie powiatu pińczowskiego w celu zapobiegania powstawaniu poważnych awarii:

Gmina Złota

Otrzymano 4000 zł dotacji celowej dla Państwowej Straży Pożarnej na zakup samochodu operacyjnego

Gmina Kije

W 2020 roku przeznaczono sporo środków na zakup nowego sprzętu na utrzymanie straży i ochronę przeciwpożarową. Jednostki OSP z terenu Gminy aktywnie włączyły się w kampanię „Stop pożarom traw!".

Gmina Michałów

Najbliższa jednostka Państwowej Straży Pożarnej znajduje się w Pińczowie. Gmina Michałów wspiera działalność PSP poprzez wydatkowanie środków z budżetu gminy. Środki przeznaczone na wsparcie Państwowej Straży Pożarnej w Pińczowie 2020 r. wynosiły 7 000 zł na dofinansowanie zakupu sprzętu niezbędnego do prawidłowego podejmowania działań ratowniczo – gaśniczych.

Gmina Pińczów

W 2019 roku 12 jednostek OSP z terenu gminy Pińczów otrzymało dotacje z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach na zakup sprzętu i umundurowania w ramach programu „Świętokrzyskie Ochotnicze Straże Pożarne w służbie środowisku" na łączną kwotę 59 000 zł. W ramach zadania publicznego „Dofinansowanie jednostek OSP" 16 jednostek OSP otrzymało dotacje na zakupu sprzętu i umundurowania w wysokości 94 340 zł.

Z budżetu państwa 8 jednostek OSP otrzymało dotacje na realizację zadań, obejmujących między innymi przygotowanie jednostek OSP do organizowania i prowadzenia akcji ratowniczej w czasie walki z pożarami oraz likwidacji miejscowych zagrożeń w wysokości 54 927 zł. Z budżetu Gminy Pińczów w 2019 roku udzielono dotacji w kwocie 7 500 zł na dofinansowanie kosztów związanych z zakupu sprzętu i umundurowania dla dwóch jednostek (OSP w Koperni, OSP Młodzawy).

W 2020 roku łącznie jednostki OSP z terenu Gminy Pińczów pozyskały dofinansowanie na zakup sprzętu i wyposażenia w wysokości 96 900 zł. W tym roku został zakupiony nowy samochód ratowniczo - gaśniczy dla jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Kozubowie. Całkowity koszt zakupu po przetargu to 774 900 zł. Środki na zakup samochodu pochodzą z: budżetu Gminy Pińczów – 230 000 zł, budżetu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego – 90 000 zł, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach – 335 000 zł oraz Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej – 125 000 zł.

Gmina Działoszyce

W 2019 roku zakupiono wóz pożarniczy i sprzęt specjalistyczny dla OSP w Działoszycach. Łączna kwota zakupy wyniosła 953 000 zł. W 2020 roku zakupiono średni samochód ratowniczo-gaśniczy za kwotę 799 500 zł. Jego zakup został dofinansowany kwotą 360 000 zł pochodzącą z Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, kwotą 20 000zł od Marszałka Województwa Świętokrzyskiego oraz kwotą 100 000 zł od Komendy Państwowej Straży Pożarnej. Wkład własny Gminy Działoszyce to 319 500 zł. Lekki samochód specjalny „Gazela" typ GRK i średni samochód ratowniczo-gaśniczy MAN

zakupiono w maju 2020 roku wraz z wyposażeniem w ramach projektu realizowanego RPO WŚ 2014-2020 na łączną kwotę 1 010 250 zł. Kwota dofinansowania to 714 750 zł, środki własne gminy - 295 500 zł.

5.10.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi oraz pożarami. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych. Należy również na terenach zakładów przemysłowych projektować systemy do odpowiedniego zabezpieczania magazynowanych substancji niebezpiecznych.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.
Monitoring środowiska	Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej.

5.10.4.Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• Brak zdarzeń o charakterze poważnej awarii przemysłowej ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. • Bieżąca kontrola i wykonywanie zabiegów ochronnych i pielęgnacyjnych na terenach zieleni związanych z ewentualnymi klęskami żywiołowymi.	• Wzrastające zapotrzebowanie na paliwa płynne i gazowe; • Wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych.

5.10.5. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Systematyczne kontrole podmiotów korzystających ze środowiska. 2. Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o dużym ryzyku wystąpienia awarii. 3. Spełnianie wymogów bezpieczeństwa przez zakłady znajdujące się na liście potencjalnych sprawców poważnych awarii.	1. Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne. 2. Obecność na terenie powiatu ZDR. 3. Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Opracowanie metod postępowania na wypadek wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie. 2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych. 3. Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych.	1. Możliwość wystąpienia poważnej awarii. 2. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

6. Syntetyczny opis realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska

W celu przeanalizowania aktualności celów wyznaczonych w dotąd obowiązującym programie ochrony środowiska oraz problemów środowiskowych na terenie powiatu pińczowskiego dokonano przeglądu ostatniego *Raportu z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020*. Jak wynika z analizy powyższego dokumentów stopień oceny poziomu osiągnięcia celów i zaawansowania realizacji Programu kształtuje się na dobrym poziomie.

Stan realizacji zadania: ↑ - zrealizowane, ↓ - brak realizacji, ↔ ciągłe

Tabela 61. Realizacja zadań wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Pińczowskiego na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020

Cele krótkoterminowe do 2017 r.	Opis działań	Stopień realizacji
Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego		
Cel średniookresowy do 2020 r.: Ochrona powietrza atmosferycznego		
P1. Wdrażanie i realizacja założeń programów służących ochronie powietrza	Realizacja zadań wskazanych w programach ochrony powietrza (POP)	↑ ↔
	Modernizacja ogrzewania węglowego w obiektach budowlanych	↑↔
	Poprawa stanu technicznego dróg	↔
	Prowadzenie działań promujących ogrzewanie zmniejszające emisję zanieczyszczeń do powietrza i działań edukacyjnych (np. ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje i inne) w celu uświadamiania mieszkańcom wpływu zanieczyszczeń na zdrowie.	↑↔
	Wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych na terenie powiatu, kontrola prawidłowości wykonywania badań technicznych pojazdów	↔
	Uwzględnianie ograniczenia emisji niezorganizowanej pyłów (w tym również wynikających z transportu urobku) na etapie wydawania i opiniowania decyzji administracyjnych.	↑
	Termomodernizacja budynków	↑↔
P2. Ograniczanie emisji ze środków transportu	Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku	↓
	Budowa ścieżek rowerowych	↔
P3. Zwiększenie efektywności energetycznej	Modernizacja oświetlenia ulicznego – wymiana na bardziej efektywne energetycznie, zastosowanie automatyki sterowania oświetleniem	↓
	Stworzenie podstaw planistycznych i organizacyjnych dla rozbudowy sieci gazowych	↑
Cel średniookresowy do 2020 r.: ochrona wód i optymalizacja gospodarki wodnościekowej		
W1. Zapewnienie wysokiej jakość wód przeznaczonych do spożycia	Kontrola podmiotów gospodarczych posiadających pozwolenia wodnoprawne pod kątem przestrzegania norm i wytycznych zapisanych w tych decyzjach	↔
	Ustanawianie strefy ochronnej ujęć wody obejmującej teren ochrony bezpośredniej i pośredniej	↔
Cel średniookresowy do 2020 r.: ochrona mieszkańców przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych		
H1.Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców	Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające montowanie dźwiękoszczelnych okien i kładzenie cichej nawierzchni	↓

Cele krótkoterminowe do 2017 r.	Opis działań	Stopień realizacji
	Ochrona mieszkańców przed hałasem z instalacji przemysłowych przez wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	↑↔
	Wprowadzanie nasadzeń ochronnych i ekranów akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych	↔
H2. Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko	Ochrona mieszkańców powiatu przed promieniowaniem elektromagnetycznym przez wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie promieniowania elektromagnetycznego	↔
Cel średniookresowy do 2020 r.: Racjonalna gospodarka odpadami		
GO1. Uzyskanie zakładanych w KPGO poziomów odzysku dla poszczególnych rodzajów odpadów	Rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów, zmniejszenie ilości odpadów kierowany na składowisko odpadów	↑↔
GO2. Likwidacja azbestu	Pomoc samorządów w usuwaniu wyrobów azbestowych	↑
Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych		
Cel średniookresowy do 2020 r.: Ochrona zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych		
OP1. Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki	Rozwój turystyki aktywnej poprzez budowę ścieżek pieszo-rowerowych	↑↔
	Realizacja zadań z zakresu rozwoju bezpiecznej dla środowiska nowoczesnej infrastruktury rekreacyjnej zapewniającej wzrost potencjału turystycznego regionu	↓
OP2. Kształtowanie systemu obszarów chronionych powiatu w ciągłości z terenami otaczającymi, w sposób umożliwiający realizację chronionych systemów przyrodniczych w skali regionu i kraju	Edukacja pracowników administracji publicznej oraz pozostałych interesariuszy w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw zarządzania obszarami Natura 2000	↔
	Ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych	↑
	Działania administracyjne polegające na uwzględnianiu przy lokalizacji przedsięwzięć wymogów ochrony środowiska	↑
Cel średniookresowy do 2020 r.: ochrona lasów		
OL1. Ochrona lasów ich powierzchni i spójności	Pełnienie nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa	↔
	Uaktualnienie lub opracowanie planów urządzania lasów i uproszczonych planów urządzenia lasów	↔
	Szkolenie prywatnych właścicieli lasów na temat prawidłowych zasad gospodarki leśnej	↔
	Zwiększanie lesistości powiatu	↔
Cel średniookresowy do 2020 r.: racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych		
	Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego	↔

Cele krótkoterminowe do 2017 r.	Opis działań	Stopień realizacji
ZO1. Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb	Prowadzenie rejestru zawierającego informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi,	↔
	Ochrona gleb użytkowanych rolniczo	↔
	Eliminacja praktyk nielegalnego składowania odpadów	↔
ZO2. Racjonalne wykorzystanie kopalin	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin na etapie wydawania koncesji	↔
	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	↔
ZO3. Racjonalne wykorzystanie wód	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu w zakresie ograniczania zużycia wody, poprzez edukację w kierunku zmian nawyków korzystania z wody oraz wprowadzenie nowych przyzwyczajeń mających na celu zrównoważone korzystanie z zasobów wodnych	↔
	Weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych	↔
ZO4. Zwiększenie udziału energii odnawialnej	Promocja odnawialnych źródeł energii	↑↔
	Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem instalacji solarnych, pomp ciepła	↑↔
Świadomość ekologiczna i zarządzanie środowiskiem		
Cel średniookresowy do 2020 r.: edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu		
E1. Pobudzenie u mieszkańców odpowiedzialności za otaczające środowisko i wyeliminowanie negatywnych zachowań	Promocja walorów przyrodniczych powiatu poprzez zamieszczanie informacji na stronach www, w lokalnych gazetach, na targach turystycznych	↔↕
	Prowadzenie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach objętych obowiązkiem udostępniania jako informacje o środowisku i jego ochronie	↑
	Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego	↔↕
	Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie	↑↔
	Wyeliminowanie negatywnych zachowań (np. wypalanie traw, porzucanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych, wylewanie nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód i gleby, spalanie odpadów w paleniskach domowych, dewastacja zieleni publicznej).	↕↔
Cel średniookresowy do 2020 r.: Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego		
A1. Przeciwdziałanie skutkom awarii i walka z klęskami żywiołowymi	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	↔
	Wyposażanie jednostek straży pożarnej w sprzęt ratowniczo-gaśniczy	↑
	Ochrona przed powodzią i suszą	↔↕
	Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych	↑

źródło: Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020

Zadania wyznaczone w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego zostały w zdecydowanej większości zrealizowane zgodnie z zamierzeniami inwestycyjnymi.

Jak wynika z analizy przeprowadzonych inwestycji Powiat Pińczowski to jednostka, która przeznacza znaczne nakłady finansowe oraz administracyjne na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska, zarówno w ramach prowadzonych inwestycji i przedsięwzięć, jak i działań organizacyjnych.

Duża część zadań ma charakter inwestycyjny. Spora ilość, z uwagi na swój charakter, realizowana jest na bieżąco, w zależności od aktualnych potrzeb. Przykładem tych ostatnich są działania związane z szeroko pojętą edukacją ekologiczną czy nadzorem nad inwestycjami.

W latach 2013-2020 realizowane były zadania z każdego wyznaczonego obszaru interwencji, w mniejszym bądź większym stopniu. Najwięcej zadań realizowanych było w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów. W przypadku pozostałych obszarów, stopień realizacji zadań można ocenić jako mniejszy.

9. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finasowanie

9.1. Wyznaczone cele i zadania

W ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030*wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji.

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom krajowy i wojewódzki);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie powiatu).

Zadania wyznaczone w ramach kierunków interwencji zostały podzielone na:

- Zadania własne: są to zadania, których wykonawcą jest jednostka samorządu, dla której utworzony został dokument.
- Zadania monitorowane: zadania wyznaczone dla innych jednostek, organów oraz instytucji. Ich realizacja jest monitorowana przez jednostkę samorządu, dla której utworzony został dokument.

Realizacja przyjętych celów będzie odbywać się poprzez działania wyznaczone dla kierunków interwencji. Działania obejmują również zagadnienia mitygacji i adaptacji do zmian klimatu.

I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

II. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.

III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

IV. GOSPODAROWANIE WODAMI

System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.

V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.

VI. ZASOBY GEOLOGICZNE

Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.

VII. GLEBY

Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.

VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.

IX. ZASOBY PRZYRODNICZE

Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

X. ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

9.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Powiatu Pińczowskiego

Tabela 62. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Powiatu Pińczowskiego

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
I OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji oraz promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie świętokrzyskiej *RWMŚ w Kielcach*	B(a)P	brak przekroczeń	OP.1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	OP.1.1. Realizacja zadań wynikających z *Planów Gospodarki Niskoemisyjnej* oraz *Projektów założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe* dla gmin Powiatu Pińczowskiego.	monitorowane: gminy, zarządcy dróg, przedsiębiorstwa ciepłownicze i gazownicze	brak środków finansowych
		Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych *GUS* [%]	100	100		OP.1.2. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Powietrza dla województwa świętokrzyskiego z planem działań krótkoterminowych.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
						OP.1.3. Modernizacja istniejących źródeł spalania paliw.	monitorowane: zakłady energetyki cieplnej, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
		Zanieczyszczenia gazowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych *GUS* [%]	0	100		OP.1.4. Realizacja Programu Czyste Powietrze.	monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW w Kielcach	brak środków finansowych
						OP.1.5. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	monitorowane: gminy, Straż Miejska, Policja	brak wystarczającej liczby etatów do przeprowadzania kontroli
		Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych *GUS* [Mg]	98 150	80 000		OP.1.6. Rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci ciepłowniczej, kotłowni oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci ciepłowniczej.	monitorowane: gminy, operatorzy infrastruktury cieplnej	brak środków finansowych, brak opłacalności ekonomicznej

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych *GUS* [Mg]	51	30		OP.1.7. Rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej.	monitorowane: gminy, PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach, właściciele budynków	brak środków finansowych, brak opłacalności ekonomicznej
						OP.1.8. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	monitorowane: RWMŚ w Kielcach	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
		Przyłącza gazowe w tym do budynków mieszkalnych *PSG Oddział Kielce* [szt.]	407	bieżący monitoring	OP.2. Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa komunikacyjne	brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
		Połączenia sieci ciepłowniczej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania *PEC Pińczów* [szt.]	45	bieżący monitoring		OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: gminy, zarządcy dróg	brak środków finansowych
						OP.2.3. Wdrażanie Inteligentnych Systemów Zarządzania Ruchem oraz mechanizmów wspomagających zarządzanie ruchem i transportem, jak: punkty przesiadkowe, plany centrów logistycznych na obrzeżach miast, BUSpasy, poprawa oznakowania dróg, strefy ograniczonego ruchu pojazdów w miastach.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: gminy, zarządcy dróg	brak środków finansowych
		Sprzedaż energii cieplnej w przeliczeniu na kubaturę budynków mieszkalnych ogrzewanych centralnie ogółem *PEC Pińczów* [Gj]	149 896,40	bieżący monitoring		OP.2.4. Budowa nowych i modernizacja istniejących ścieżek rowerowych wraz z dodatkową infrastrukturą (np. wypożyczalnie rowerów).	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: gminy, zarządcy dróg	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		Ilość zmodernizowanych kotłowni – poprzez zastosowanie bardziej ekologicznych rozwiązań *Starostwo Powiatowe, Gminy*	>6	bieżący monitoring		OP.2.5. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym na terenie powiatu pińczowskiego.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: gminy, zarządcy dróg	brak środków finansowych
						OP.2.6. Wsparcie multimodalnej mobilności na terenie Gminy Pińczów.	monitorowane: Gmina Pińczów	brak środków finansowych
		Długość ścieżek rowerowych *GUS* [km]	6,2	bieżący monitoring	OP.3. Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: gminy zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	brak środków finansowych
						OP.3.2. Poprawa efektywności energetycznej zespołu warsztatowego ZSZ w Pińczowie poprzez termomodernizację i wykorzystanie energii odnawialnej.	własne: Powiat Pińczowski	brak środków finansowych
		Zużycie energii elektrycznej w roku w gospodarstwach domowych *GUS* [MWh]	27 055,33	bieżący monitoring		OP.3.3. Poprawa efektywności energetycznej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii obiektów Szpitala.	własne: Powiat Pińczowski	brak środków finansowych
						OP.3.4. Poprawa efektywności energetycznej DPS w Pińczowie poprzez termomodernizację i zwiększenie poziomu wykorzystania energii odnawialnej.	własne: Powiat Pińczowski	brak środków finansowych
						OP.3.5. Ocieplenie i tynkowanie budynków magazynowych.	monitorowane: PZD	brak środków finansowych
		Ilość wymienionego oświetlenia *Starostwo Powiatowe, Gminy*	>20	bieżący monitoring	OP.4. Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Powiat Pińczowski oraz gminy Powiatu Pińczowskiego.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: gminy	brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		Ilość instalacji energii odnawialnej *URE, PGE Dystrybucja*	1634 [stan na 9.02.22 r].	bieżący monitoring		OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego powiatu pińczowskiego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie powiatu.	własne: Powiat Pińczowski	brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek
							monitorowane: gminy, zarządcy dróg	brak środków finansowych
					OP.5. Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	OP.5.1. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu pińczowskiego - mikroinstalacje.	własne: Powiat Pińczowski	brak środków finansowych
							monitorowane: gminy, mieszkańcy, przedsiębiorstwa	
						OP.5.2. Poprawa efektywności energetycznej PSP poprzez wykorzystanie energii odnawialnej.	monitorowane: Komenda Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Pińczowie	brak środków finansowych
					OP.6. Edukacja ekologiczna	OP.6.1. Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce.	własne: Powiat Pińczowski	brak środków finansowych
							monitorowane: gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	
II ZAGROŻENIA HAŁASEM	**Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców miasta ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego**	Drogi gminne o twardej nawierzchni *GUS* [km]	265,4	bieżący monitoring	ZH.1. Ochrona przed hałasem	ZH.1.1. Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych.	monitorowane: GIOŚ (RWMŚ)	brak punktów pomiarowych, wyznaczonych na terenie gminy
						ZH.1.2. Kontrola emisji hałasu do środowiska z ciągów komunikacyjnych (drogi oraz linie kolejowe).	monitorowane: GIOŚ (RWMŚ)	brak punktów pomiarowych, wyznaczonych na terenie powiatu
		Drogi powiatowe o twardej nawierzchni *GUS* [km]	323,8	bieżący monitoring		ZH.1.3. Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości oraz inteligentnego sterowania ruchem.	monitorowane: gminy, PZD, ZDW, GDDKiA	brak środków finansowych, brak wystarczającej wiedzy

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		Długość bus-pasów *GUS* [km]	0	bieżący monitoring		ZH.1.4. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne).	monitorowane: gminy, PZD, ZDW, GDDKiA	brak środków finansowych
					ZH.2. Zmniejszenie hałasu	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich oraz gminnych.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: gminy, ZDW, GDDKiA	brak środków finansowych
						ZH.2.2. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg powiatowych.	monitorowane: PZD	brak środków finansowych
						ZH.2.3. Bieżące utrzymanie dróg na terenie powiatu.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
						ZH.2.4. Rozbudowa drogi krajowej nr 78 na odcinku Kije-Chmielnik.	monitorowane: GDDiKA	brak środków finansowych
						ZH.2.5. Rozbudowa drogi krajowej nr 78 na odcinku Jędrzejów-Kije.	monitorowane: GDDiKA	brak środków finansowych
						ZH.2.6. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji), np.: odsuwanie linii zabudowy od istniejących i potencjalnych źródeł hałasu oraz lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
					ZH.3. Edukacja ekologiczna	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: gminy, placówki oświatowe, PZD, ZDW, GDDiKA, organizacje pozarządowe	brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
III POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	**Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych**	Wyniki pomiarów PEM *RWMŚ w Kielcach* [V/m]	<0,1	bieżący monitoring	PEM.1. Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych	PEM.1.1. Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu pińczowskiego.	monitorowane: RWMŚ w Kielcach	brak objęcia terenu powiatu punktami monitoringu PEM
						PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						PEM.1.3. Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne w tym zgłoszenia instalacji.	własne: Powiat Pińczowski	nieewidencjonowanie nowych źródeł wytwarzających PEM
						PEM.1.4. Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM.	monitorowane: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna, przedsiębiorstwa	niepoprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM
					PEM.2. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną.	monitorowane: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna	brak środków finansowych
					PEM.3. Edukacja ekologiczna	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Udział jednolitych części wód (JCWP) o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym *RZGW Kraków* [%]	0	75	GW.1. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego	GW.1.1. Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: RZGW w Krakowie, zarządy zlewni	brak środków finansowych
						GW.1.2. Koszenie i konserwacja rowów melioracyjnych.	monitorowane: gminy, właściciele nieruchomości	brak zainteresowania społecznego
						GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: ZDP, ZDW, GDDKiA, RZGW w Krakowie, zarządy zlewni	brak środków finansowych
						GW.1.4. Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód.	monitorowane: RZGW w Krakowie, zarządy zlewni	brak środków finansowych
						GW.1.5. Budowa i modernizacja rowów melioracyjnych i cieków wodnych.	monitorowane: gminy, RZGW w Krakowie, zarządy zlewni	brak środków finansowych
						GW.1.6. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
		Udział punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano wody dobrej jakości *RZGW Kraków* [%]	100	bieżący monitoring	GW.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ochrona zasobów wody poprzez	GW.2.1. Realizacja Programu Moja Woda.	monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW w Kielcach	brak zainteresowania społecznego
						GW.2.2. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych.	monitorowane: gminy, RZGW w Krakowie	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		Liczba zbiorników bezodpływowych *GUS* [szt.]	4 039	bieżący monitoring	zwiększenie małej retencji	GW.2.3. Rekultywacja istniejących zbiorników wodnych oraz budowa i poprawa miejskich systemów retencji.	monitorowane: gminy, RZGW w Krakowie	brak środków finansowych
					GW.3. Optymalizacja zużycia wody	GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody.	monitorowane: przedsiębiorstwa, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	brak środków finansowych
						GW.3.2. Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody).	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
						GW.3.3. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia.	monitorowane: przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	brak środków finansowych
					GW.4. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych	GW.4.1. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych).	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: ŚODR w Modliszewicach	opór społeczny, brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
						GW.4.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu.	monitorowane: RWMŚ w Kielcach	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
		Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków *GUS* [szt.]	1 031	bieżący monitoring		GW.4.3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	monitorowane: WIOŚ w Kielcach, Zarząd Zlewni w Kielcach	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
						GW.4.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
					GW.5. Edukacja ekologiczna	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji powiatu przed powodzią i suszą.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego
V GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	**Bieżąca modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno–ściekową**	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej *GUS* [%]	92,1	99	GWS.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody.	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	brak środków finansowych
						GWS.1.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę.	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	brak środków finansowych
						GWS.1.3. Budowa studni głębinowej na terenie ujęcia wody w Zagajowie.	monitorowane: Gmina Michałów	brak środków finansowych
		Zużycie wody w przeliczeniu ma mieszkańca *GUS* [m^3/rok]	27,4	24	GWS.2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków).	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	brak środków finansowych
					GWS.3. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	GWS.3.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	brak środków finansowych
		Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej *GUS* [%]	52,5	75		GWS.3.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych obiektów związanych z gospodarką ściekową (np. stacja zlewna).	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne,	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		Udział ścieków oczyszczonych w ściekach wymagających oczyszczenia *Raport z realizacji KPOŚK, GUS* [%]	5,3	bieżący monitoring		GWS.3.3. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych.	monitorowane: właściciele nieruchomości	brak środków finansowych
						GWS.3.4. Zakup pompy do przepompowni ścieków.	monitorowane: Gmina Kije	brak środków finansowych
						GWS.3.5. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Pińczów.	monitorowane: Gmina Pińczów	brak środków finansowych
					GWS.4. Edukacja ekologiczne	GWS.4.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego
VI ZASOBY GEOLOGICZNE	**Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych**	Wydobycie surowców mineralnych *PIG-PIB* [tys. t]	994	bieżący monitoring	ZG.1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych	ZG.1.1. Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli.	monitorowane: OUG w Kielcach	opór społeczny, brak wykwalifikowanej kadry
		Ilość wydanych koncesji przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych *Urząd Marszałkowski*	4	bieżący monitoring		ZG.1.2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: OUG w Kielcach, Urząd Marszałkowski	brak wykwalifikowanej kadry
						ZG.1.3. Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						ZG.1.4. Rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu.	monitorowane: zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
VII GLEBY	**Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi**	Powierzchnia gruntów: a) tereny leśne b) użytki ekologiczne c) nieużytki d) grunty orne e) łąki f) pastwiska g) łączna powierzchnia użytków rolnych *Starostwo Powiatowe w Pińczowie* [ha]	11 566 6 908 33 695 7 174 1 896 46 783	bieżący monitoring	GL.1. Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	GL.1.1. Monitoring jakości gleb.	monitorowane: IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
						GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno - środowiskowo - klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych.	monitorowane: gminy, ŚODR w Modliszewicach, ARiMR w Kielcach, właściciele gruntów	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
						GL.1.3. Wprowadzenie do mpzp. konieczności ochrony gleb klasy I - III i racjonalnego gospodarowania ich zasobami.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						GL.1.4. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
					GL.2. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia	brak środków finansowych
						GL.2.2. Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi.	własne: Powiat Pińczowski	brak środków finansowych
					GL.3. Edukacja ekologiczna	GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: ŚODR w Modliszewicach, ARMiR	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
						GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: ŚODR w Modliszewicach, ARMiR	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
VIII GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	**Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa podkarpackiego.**	Masa wytworzonych odpadów komunalnych *Gminy* [Mg]	11154,947	bieżący monitoring	GO.1. Racjonalna gospodarka odpadami	GO.1.1. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na zbieranie, przetwarzanie wytwarzanie odpadów.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: WIOŚ w Kielcach	brak wykwalifikowanej kadry
						GO.1.2. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
						GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gmin i regulaminu utrzymania czystości i porządku.	monitorowane: gminy	brak wykwalifikowanej kadry
						GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.	monitorowane: gminy	nieosiągnięcie wymaganego stopnia redukcji
		Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne *Gminy* [Mg]	7250,222	bieżący monitoring		GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWŚ i WIOŚ.	monitorowane: gminy	brak wykwalifikowanej kadry
						GO.1.6. Realizacja zadań wynikających z Programów usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gmin powiatu pińczowskiego.	monitorowane: gminy, mieszkańcy	brak środków finansowych
		Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk	3	bieżący monitoring		GO.1.7. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.	monitorowane: gminy, PGL LP, RZGW w Krakowie	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		GUS [szt.]				GO.1.8. Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.	monitorowane: przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak środków finansowych
						GO.1.9. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
						GO.1.10. Przebudowa/modernizacja placu gminnego przy ul. Skalbmierskiej 17 - PSZOK.	monitorowane: Gmina Działoszyce	brak środków finansowych
		Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia *Baza Azbestowa* [kg]	13 097 636	bieżący monitoring	GO.2. Edukacja ekologiczna	GO.2.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła" oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: gminy, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	**Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.**	Powierzchnia terenów chronionych *GUS* [ha]	11 259,63	bieżący monitoring	ZP.1. Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym.	monitorowane: gminy, RDOŚ w Kielcach	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						ZP.1.2. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów.	własne: Powiat Pińczowski monitorowane: gminy	brak środków finansowych
		Liczba pomników przyrody *GDOŚ* [szt.]	37	bieżący monitoring		ZP.1.3. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
						ZP.1.4. Usuwanie roślinności inwazyjnej.	monitorowane: gminy, PGL LP, RZGW w Krakowie	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		Lesistość *GUS* %	18	bieżący monitoring		ZP.1.5. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						ZP.1.6. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej.	monitorowane: gminy, RDLP w Kielcach, Straż Pożarna	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						ZP.1.7. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych.	monitorowane: gminy, zarządcy dróg	brak środków finansowych
						ZP.1.8. Opieka nad dzikimi zwierzętami.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
						ZP.1.9. Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.	własne: Powiat Pińczowski	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
		Powierzchnia lasów *GUS* [ha]	11 035,64	bieżący monitoring			monitorowane: RDLP w Kiecach	
						ZP.1.10. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych.	monitorowane: Nadleśnictwo Chmielnik	brak środków finansowych
		Liczba ustanowionych planów ochrony dla parków krajobrazowych *RDOŚ w Kielcach*	2	bieżący monitoring		ZP.1.11. Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania.	monitorowane: Nadleśnictwo Chmielnik	brak środków finansowych
						ZP.1.12. Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej.	monitorowane: Nadleśnictwo Chmielnik	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		Liczba ustanowionych planów ochrony dla rezerwatów przyrody *RDOŚ w Kielcach*	7	bieżący monitoring		ZP.1.13. Ochrona zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym lub półnaturalnym oraz śródleśnych zbiorników, torfowisk, podmokłości i cieków wodnych.	monitorowane: Nadleśnictwo Chmielnik	brak środków finansowych
						ZP.1.14. Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi.	monitorowane: Nadleśnictwo Chmielnik	brak środków finansowych
		Liczba ustanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 *RDOŚ w Kielcach*	4	bieżący monitoring		ZP.1.15. Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.	monitorowane: Nadleśnictwo Chmielnik	brak środków finansowych
						ZP.1.16. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci).	monitorowane: Nadleśnictwo Chmielnik	brak środków finansowych
						ZP.1.17. Spowolnienie odpływu wód poprzez wprowadzenie mikroretencji, renaturyzację rzek, budowę i remont zastawek w systemach melioracji.	monitorowane: Nadleśnictwo Pińczów	brak środków finansowych
					ZP.2. Tworzenie zielonej infrastruktury	ZP.2.1. Budowa i rozbudowa szlaków pieszych (chodników) i ścieżek rowerowych, tras wycieczkowych na obszarach zurbanizowanych.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
					ZP.3. Edukacja ekologiczna	ZP.3.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).	monitorowane: gminy, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
X ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	**Ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska**	Liczba przeprowadzonych kontroli w ZZR *WIOŚ Katowice*	3	bieżący monitoring	ZPA.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii).	monitorowane: WIOŚ w Kielcach, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja	brak środków finansowych
						ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno - chemiczno - ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	własne: Powiat Pińczowski	brak środków finansowych
							monitorowane: gminy, WIOŚ w Kielcach, PWIS, WFOŚiGW	
						ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	monitorowane: sprawcy awarii, PSP, RDOŚ w Kielcach	brak środków finansowych
						ZPA.1.4. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych.	monitorowane: Inspekcja Transportu Drogowego	brak wykwalifikowanej kadry
		Liczba usuniętych poważnych awarii *WIOŚ Katowice*	0	bieżący monitoring	ZPA.2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	ZPA.2.1.Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	własne: Powiat Pińczowski	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
							monitorowane: służby interwencyjne, WIOŚ w Kielcach, Świętokrzyski Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego policja, PSP, placówki oświatowe	

* Należy wskazać, czy zadanie należy do zadań własnych samorządu (zadania finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji powiatu) bądź czy jest zadaniem monitorowanym (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych – będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie powiatu, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym)

źródło: *Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025* , opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw

9.3. Harmonogram realizacji zadań własnych Starostwa Powiatowego w Pińczowie wraz z ich finansowaniem

Tabela 63. Harmonogram realizacji zadań własnych Starostwa Powiatowego w Pińczowie wraz z ich finansowaniem.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, budżet PZD, budżet ZDW
	OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, budżet PZD, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.2.3. Wdrażanie Inteligentnych Systemów Zarządzania Ruchem oraz mechanizmów wspomagających zarządzanie ruchem i transportem, jak: punkty przesiadkowe, plany centrów logistycznych na obrzeżach miast, BUSpasy, poprawa oznakowania dróg, strefy ograniczonego ruchu pojazdów w miastach.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE
	OP.2.4. Budowa nowych i modernizacja istniejących ścieżek rowerowych wraz z dodatkową infrastrukturą (np. wypożyczalnie rowerów).	Starostwo Powiatowe	20 000						budżet powiatu, budżet gmin, środki UE
	OP.2.5. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym na terenie powiatu pińczowskiego.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu, budżet PZD
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	OP.3.2. Poprawa efektywności energetycznej zespołu warsztatowego ZSZ w Pińczowie poprzez termomodernizację i wykorzystanie energii odnawialnej.	Starostwo Powiatowe	390						budżet powiatu, środki UE
	OP.3.3. Poprawa efektywności energetycznej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii obiektów Szpitala.	Starostwo Powiatowe	1 000						budżet powiatu, środki UE
	OP.3.4. Poprawa efektywności energetycznej DPS w Pińczowie poprzez termomodernizację i zwiększenie poziomu wykorzystania energii odnawialnej.	Starostwo Powiatowe	3 000						budżet powiatu, środki UE
	OP.3.5. Ocieplenie i tynkowanie budynków magazynowych.	PZD	87						budżet powiatu, budżet PZD, środki UE
	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Powiat Pińczowski oraz gminy Powiatu Pińczowskiego.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego powiatu pińczowskiego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie powiatu.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, budżet własny przedsiębiorstw, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.5.1. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu Pińczowskiego - mikroinstalacje.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.6.1. Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, NFOŚiGW, WFOŚiGW
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.3. Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości oraz inteligentnego sterowania ruchem.	ZDP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, budżet PZD

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich oraz gminnych.	Starostwo Powiatowe, PZD	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, budżet PZD, środki UE, WFOŚiGW
	ZH.2.2. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg powiatowych.	PZD	138 000 (budżet na lata 2022 -2027)						budżet PZD, środki UE,
	ZH.2.3. Bieżące utrzymanie dróg na terenie powiatu.	PZD	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, budżet PZD
	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
POLA ELEKTRO-MAGNETYCZNE	PEM.1.3. Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne w tym zgłoszenia instalacji.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.								
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1. Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, budżet RZGW, środki UE
	GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód.	Starostwo Powiatowe, ZDP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu
	GW.3.2. Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej" i „deszczówki" do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody).	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						Budżet Powiatu, POIiŚ/RPO, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	GW.4.1. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych).	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet Powiatu, budżet własny mieszkańców, budżet ŚODR, budżet ARiMR
	GW.4.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji powiatu przed powodzią i suszą.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.4.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet Powiatu, budżet własny OUG i Urzędu Marszałkowskiego
GLEBY	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE
	GL.2.2. Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE
	GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.1. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na zbieranie, przetwarzanie wytwarzanie odpadów.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	GO.2.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła" oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
ZASOBY PRZYROD-NICZE	ZP.1.2. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu, środki UE
	ZP.1.9. Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, budżet przedsiębiorstw, budżet Straży Pożarnej oraz Policji
	ZPA.2.1.Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

źródło: Starostwo Powiatowe w Pińczowie, opracowanie własne na podstawie budżetu powiatu na rok 2022 oraz Wieloletniej Prognozy Finansowej

9.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela 64. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.1. Realizacja zadań wynikających z Planów Gospodarki Niskoemisyjnej oraz Projektów założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gmin Powiatu Pińczowskiego.	gminy, zarządcy dróg, przedsiębiorstwa ciepłownicze i gazownicze	kosztorysy zgodne z kosztorysami zawartymi w ww. programach						budżet gmin, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.2. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Powietrza dla województwa świętokrzyskiego z planem działań krótkoterminowych.	gminy	kosztorysy zgodne z kosztorysami zawartymi w ww. programach						budżet gmin, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.3. Modernizacja istniejących źródeł spalania paliw.	zakłady energetyki cieplnej, przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny przedsiębiorstw, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.4. Realizacja Programu Czyste Powietrze.	mieszkańcy, WFOŚiGW w Kielcach	działanie ciągłe uzależnione od ilości złożonych wniosków brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.5. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	gminy, Straż Miejska, Policja	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet Straży Pożarnej oraz Policji
	OP.1.6. Rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci ciepłowniczej, kotłowni oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci ciepłowniczej.	gminy, operatorzy infrastruktury cieplnej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny PEC, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.7. Rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej.	gminy, PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach, właściciele budynków	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach, budżet mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.8. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	RWMŚ w Kielcach	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny RWMŚ

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach.	gminy, przedsiębiorstwa komunikacyjne	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet przedsiębiorstw komunikacyjnych
	OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych.	gminy, zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet zarządców dróg
	OP.2.3. Wdrażanie Inteligentnych Systemów Zarządzania Ruchem oraz mechanizmów wspomagających zarządzanie ruchem i transportem, jak: punkty przesiadkowe, plany centrów logistycznych na obrzeżach miast, BUSpasy, poprawa oznakowania dróg, strefy ograniczonego ruchu pojazdów w miastach.	gminy, zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet zarządców dróg
	OP.2.4. Budowa nowych i modernizacja istniejących ścieżek rowerowych wraz z dodatkową infrastrukturą (np. wypożyczalnie rowerów).	gminy, zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet zarządców dróg
	OP.2.5. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym na terenie powiatu pińczowskiego.	gminy, zarządcy dróg	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet zarządców dróg
	OP.2.6. Wsparcie multimodalnej mobilności na terenie Gminy Pińczów.	Gmina Pińczów	7 300						budżet Gminy Pińczów
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych.	gminy zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	6 140	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gmin, budżet zarządców budynków, spółdzielni i wspólnot mieszkaniowej, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Powiat Pińczowski oraz gminy Powiatu Pińczowskiego.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego powiatu pińczowskiego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie powiatu.	gminy, zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet zarządców dróg, budżet własny przedsiębiorstw, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	OP.5.1. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu pińczowskiego - mikroinstalacje.	gminy, mieszkańcy, przedsiębiorstwa	4 010	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gmin, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.5.2. Poprawa efektywności energetycznej PSP poprzez wykorzystanie energii odnawialnej.	Komenda Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Pińczowie	692						Budżet Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Pińczowie
	OP.6.1. Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce.	gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet organizacji pozarządowej, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.1. Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych.	GIOŚ (RWMŚ)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny GIOŚ (RWMŚ)
	ZH.1.2. Kontrola emisji hałasu do środowiska z ciągów komunikacyjnych (drogi oraz linie kolejowe).	GIOŚ (RWMŚ)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny GIOŚ (RWMŚ)

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	ZH.1.3. Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości oraz inteligentnego sterowania ruchem.	gminy, PZD, ZDW, GDDKiA	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny PZD, ZDW, GDDiKA, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZH.1.4. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche" nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne).	gminy, PZD, ZDW, GDDKiA	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny PZD, ZDW, GDDiKA, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich oraz gminnych.	gminy, ZDW, GDDKiA	2 508	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gmin, budżet PZD, ZDW, GDDiKA, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZH.2.3. Bieżące utrzymanie dróg na terenie powiatu.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	ZH.2.4. Rozbudowa drogi krajowej nr 78 na odcinku Kije-Chmielnik.	GDDiKA	59 000 (łączny koszt inwestycji na lata 2019-2022)						budżet państwa
	ZH.2.5. Rozbudowa drogi krajowej nr 78 na odcinku Jędrzejów-Kije.	GDDiKA	199 872 (szacunkowy łączny koszt na lata 2022-2030)						budżet państwa
	ZH.2.6. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji), np.: odsuwanie linii zabudowy od istniejących i potencjalnych źródeł hałasu oraz lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM.1.1. Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu Pińczowskiego.	RWMŚ w Kielcach	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny GIOŚ (RWMŚ)
	PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	PEM.1.4. Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM.	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna, przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny przedsiębiorstw, budżet PGE Dystrybucja Oddział Skarżysko-Kamienna

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną.	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna,	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet PGE Dystrybucja Oddział Skarżysko-Kamienna
	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.	gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet organizacji pozarządowej, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1. Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych.	RZGW w Krakowie, zarządy zlewni	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny RZGW i zarządów zlewni, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.1.2. Koszenie i konserwacja rowów melioracyjnych.	PZD, ZDW, GDDKiA, RZGW w Krakowie, zarządy zlewni	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny właścicieli nieruchomości, na których znajdują się rowy melioracyjne, budżet: PZD, ZDW, GDDiKA
	GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód.	PZD, ZDW, GDDKiA, RZGW w Krakowie, zarządy zlewni	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny właścicieli nieruchomości, na których znajdują się rowy melioracyjne, budżet: PZD, ZDW, GDDiKA
	GW.1.4. Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód.	RZGW w Krakowie, zarządy zlewni	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny RZGW i zarządów zlewni, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.1.5. Budowa i modernizacja rowów melioracyjnych i cieków wodnych.	gminy, RZGW w Krakowie, zarządy zlewni	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny RZGW i zarządów zlewni, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.1.6. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	GW.2.1. Realizacja Programu Moja Woda.	mieszkańcy, WFOŚiGW w Kielcach	działanie ciągłe uzależnione od ilości złożonych wniosków brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.2.2. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych.	gminy, RZGW w Krakowie	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny RZGW, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.2.3. Rekultywacja istniejących zbiorników wodnych oraz budowa i poprawa miejskich systemów retencji.	gminy, RZGW w Krakowie,	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny RZGW, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody.	przedsiębiorstwa, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny przedsiębiorstw
	GW.3.2. Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej" i „deszczówki" do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody).	gminy, przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny przedsiębiorstw
	GW.3.3. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia.	przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny przedsiębiorstw wodociągowo-kanlizacyjnych
	GW.4.1. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych).	ŚODR w Modliszewicach	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet ŚODR w Modliszewicach
	GW.4.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu.	RWMŚ w Kielcach	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny GIOŚ (RWMŚ)

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	GW.4.3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	WIOŚ w Kielcach, Zarząd Zlewni w Kielcach	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet WIOŚ, budżet Zarządu Zlewni w Kielcach
	GW.4.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji powiatu przed powodzią i suszą.	gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet organizacji pozarządowej, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody.	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.1.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę.	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	826	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.1.3. Budowa studni głębinowej na terenie ujęcia wody w Zagajowie.	Gmina Michałów	380	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gminy Michałów, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków).	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	GWS.3.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	8 333	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.3.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych obiektów związanych z gospodarką ściekową (np. stacja zlewna).	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne,	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.3.3. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych.	właściciele nieruchomości	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.3.4. Zakup pompy do przepompowni ścieków.	Gmina Kije	20	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gminy Kije, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.3.5. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Pińczów.	Gmina Pińczów	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gminy Pinczów, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.4.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, budżet organizacji pozarządowej, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
VI ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.1. Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli.	OUG w Kielcach	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet OUG w Kielcach
	ZG.1.2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.	OUG w Kielcach, Urząd Marszałkowski	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet OUG w Kielcach, budżet Urzędu Marszałkowskiego

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	ZG.1.3. Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	ZG.1.4. Rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu.	zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet zakładów wydobywczych, budżet przedsiębiorstw
GLEBY	GL.1.1. Monitoring jakości gleb.	IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny IUNG, GIOŚ, OSChR
	GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno - środowiskowo - klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych.	gminy, ŚODR w Modliszewicach, ARiMR w Kielcach, właściciele gruntów	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gminy, budżet ŚODR w Modliszewicach, budżet ARiMR w Kielcach, właściciele gruntów
	GL.1.3. Wprowadzenie do mpzp. konieczności ochrony gleb klasy I - III i racjonalnego gospodarowania ich zasobami.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	GL.1.4. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym.	władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny sprawcy zanieczyszczenia
	GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia.	ŚODR w Modliszewicach, ARMiR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet ŚODR w Modliszewicach, budżet ARMiR
	GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych.	ŚODR w Modliszewicach, ARMiR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet ŚODR w Modliszewicach, budżet ARMiR
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBI	GO.1.1. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na zbieranie, przetwarzanie wytwarzanie odpadów.	WIOŚ w Kielcach	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny WIOŚ

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	GO.1.2. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gmin i regulaminu utrzymania czystości i porządku.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWŚ i WIOŚ.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	GO.1.6. Realizacja zadań wynikających z Programów usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gmin powiatu pińczowskiego.	gminy, mieszkańcy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny właścicieli terenów
	GO.1.7. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.	gminy, PGL LP, RZGW w Krakowie	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet własny PGL LP, PGW WP, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GO.1.8. Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.	przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GO.1.9. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	GO.1.10. Przebudowa/modernizacja placu gminnego przy ul. Skalbmierskiej 17 - PSZOK.	Gmina Działoszyce	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gminy Działoszyce

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	GO.2.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła" oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	gminy, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet placówek oświatowych, budżet przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym.	gminy, RDOŚ w Kielcach	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gminy, budżet RDOŚ w Kielcach
	ZP.1.2. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gminy
	ZP.1.3. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gminy
	ZP.1.4. Usuwanie roślinności inwazyjnej.	gminy, PGL LP, RZGW w Krakowie	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet miasta, budżet własny PGL LP, PGW WP, środki UE
	ZP.1.5. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gminy
	ZP.1.6. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej.	gminy, RDLP w Kielcach, Straż Pożarna	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet RDLP w Kielcach, budżet Straży Pożarnej
	ZP.1.7. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych.	gminy, zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet zarządcy dróg
	ZP.1.8. Opieka nad dzikimi zwierzętami.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gminy
	ZP.1.9. Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.	RDLP w Kiecach	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet RDLP w Kielcach

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	ZP.1.10. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych	Nadleśnictwo Chmielnik	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						Budżet Nadleśnictwa Chmielnik
	ZP.1.11. Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania	Nadleśnictwo Chmielnik	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						Budżet Nadleśnictwa Chmielnik
	ZP.1.12. Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej	Nadleśnictwo Chmielnik	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						Budżet Nadleśnictwa Chmielnik
	ZP.1.13. Ochrona zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym lub półnaturalnym oraz śródleśnych zbiorników, torfowisk, podmokłości i cieków wodnych	Nadleśnictwo Chmielnik	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						Budżet Nadleśnictwa Chmielnik
	ZP.1.14. Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo Chmielnik	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						Budżet Nadleśnictwa Chmielnik
	ZP.1.15. Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Nadleśnictwo Chmielnik	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						Budżet Nadleśnictwa Chmielnik
	ZP.1.16. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	Nadleśnictwo Chmielnik	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						Budżet Nadleśnictwa Chmielnik
	ZP.1.17. Spowolnienie odpływu wód poprzez wprowadzenie mikroretencji, renaturyzację rzek, budowę i remont zastawek w systemach melioracji.	Nadleśnictwo Pińczów	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						Budżet Nadleśnictwa Pińczów
	ZP.2.1. Budowa i rozbudowa szlaków pieszych (chodników) i ścieżek rowerowych, tras wycieczkowych na obszarach zurbanizowanych.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gminy

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	ZP.3.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).	gminy, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gminy, budżet placówek oświatowych
ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii).	WIOŚ w Kielcach, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny WIOŚ, przedsiębiorstw, Straży Pożarnej, Policji
	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno - chemiczno - ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	gminy, WIOŚ w Kielcach, PWIS, WFOŚiGW	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet miasta, budżet własny WIOŚ i PWIS, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	sprawcy awarii, PSP, RDOŚ w Kielcach	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny sprawców awarii, Straży Pożarnej, RDOŚ
	ZPA.1.4. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych.	Inspekcja Transportu Drogowego	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny ITD
	ZPA.2.1.Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	służby interwencyjne, WIOŚ w Kielcach, Świętokrzyski Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego policja, PSP, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet służb interwencyjnych, budżet WIOŚ, budżet Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego budżet policji, PSP, placówki oświatowe

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw

10. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:
   - koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
   - bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
   - raporty na temat wykonania programu.
2) Edukacja ekologiczna:
   - utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
   - udostępnienie informacji o stanie środowiska,
   - publikacja informacji o stanie środowiska.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- W czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych.
- Stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- Odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

10.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Starostwo Powiatowe w Pińczowie;
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego w Kielcach;
- Urzędu Miejskiego w Pińczowie;
- Urzędu Gminy Kije;
- Urzędu Gminy Michałów;
- Urzędu Gminy Złota;
- Urząd Miasta i Gminy w Działoszycach;
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach;
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Kielcach;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie;
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Powiatowego Zarządu Dróg w Pińczowie;
- Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Kielcach;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach;
- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Kielcach;
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Kielcach,
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach,
- Urzędu Regulacji Energetyki,
- PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna;
- Nadleśnictwa Pińczów,
- Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Spółka z o.o. w Pińczowie.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Starostwa powiatowego w Pińczowie oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Mieszkańcy powiatu pińczowskiego;
- Przedsiębiorcy prowadzący działalność na terenie powiatu pińczowskiego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach;
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie;
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach,
- Zarządcy dróg;
- Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach;
- Okręgowy Urząd Górniczy w Kielcach,
- PGE Dystrybucja.

8.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 jest świadomość ekologiczna mieszkańców.

Program nauczania

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

1) Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
2) Budzenie szacunku do przyrody.
3) Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
4) Zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska.
6) Wyrobienie poczucia odpowiedzialności za środowisko.
7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Ścieżka edukacyjna:
Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w szkołach podstawowych. Tymi koniecznymi treściami są:

1) Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze.
2) Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony.
3) Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko.
4) Zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Program ten uszczegóławia powyższe treści, a w kilku miejscach wykracza poza nie. Dotyczy to szczególnie tych treści, które mają nawiązywać do własnego doświadczenia dziecka i jego znajomości najbliższej okolicy oraz regionu. Program koncentruje się wokół:

1) Zagadnień zmienności w środowisku: naturalnej jako tła porównawczego oraz zależnej od działalności człowieka w środowisku.
2) Najważniejszych problemów ekologicznych współczesnego świata.
3) Sposobów gospodarowania w miejscu swojego zamieszkania.
4) Wartości, jaką stanowi różnorodność biologiczna.

W realizacji programu w szkole podstawowej ważne jest:

1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie;

2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów", metaplanów itp.;
3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;
4) Stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków;
5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;
7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych;
8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

Na terenie powiatu pińczowskiego na szeroką skalę prowadzone są działania z zakresu edukacji ekologicznej. Obejmują one swoim zasięgiem zarówno akcje edukacyjne w szkołach i innych placówkach oświatowych, jak i działalność skierowaną bezpośrednio do mieszkańców powiatu. Zaliczają się do nich przede wszystkim:

- promocję wśród mieszkańców selektywnej zbiórki odpadów, (poprzez zakup worków, pojemników na odpady, ulotki, materiały edukacyjne, zamieszczanie na stronie internetowej oraz w Wiadomościach Pakoskich informacji o prawidłowym sposobie prowadzenia segregacji odpadów, rodzajach odpadów przyjmowanych przez PSZOK, informacji o zmianach uchwał z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi, w tym również regulaminu utrzymania czystości i porządku);
- organizacje konkursów o tematyce ekologicznej;
- organizacje festynów ekologicznych;
- współpracę przy organizacji akcji sprzątania świata;
- zamontowanie miejskiego punktu elektroodpadów;
- działania informacyjne - zwiększanie świadomości nt. szkodliwości palenia odpadów, informowanie o możliwościach dofinansowania inwestycji z zakresu ochrony powietrza.

➢ **Powiat Pińczowski**

Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska corocznie organizuje i przeprowadza konkurs ekologiczny kierowany do dzieci i młodzieży szkół podstawowych i ponadpodstawowych. W 2019 r. zorganizowano konkurs pn. „Ze smogiem walczymy – bo go nie lubimy", konkursu pn. „Piękna i bezpieczna zagroda przyjazna środowisku" oraz „Bezpieczne gospodarstwo rolne". Zorganizowano wspólnie z Nadleśnictwem Pińczów dla właścicieli lasów prywatnych szkolenie z zakresu gospodarki leśnej. W 2020 r. zorganizowano konkurs pn. „Czyste środowisko – najlepsze uzdrowisko", konkursu pn. „Piękna i bezpieczna zagroda przyjazna środowisku" oraz „Bezpieczne gospodarstwo rolne". Zorganizowano wspólnie z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie spotkanie dla mieszkańców

powiatu pińczowskiego dotyczące programu „Stop suszy". W 2021 r. Starostwo Powiatowe w Pińczowie przeprowadziło konkurs pn. „ Na ochronie środowiska Twoje zdrowie zyska".

- **Gmina Kije**

Gmina zakupiła pomoce dydaktyczne w ramach umowy dotacji zawartej z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach dla zadania pn. Doposażenie klasy w Szkole Filialnej we Włoszczowicach w ramach "Programu z zakresu edukacji ekologicznej dla uczestników konkursu "Czyste Świętokrzyskie", gdzie na planszach przedstawione były grafiki jak prawidłowo segregować odpady. Zrealizowano również konkurs dla dzieci ze szkół pn. „Dziś sprzątanie świata, więc nie stój i z nami dla środowiska działaj!". Ponadto Gmina prowadzi punkt konsultacyjny dot. programu Czyste Powietrze w ramach którego były przeprowadzane spotkania z mieszkańcami gminy.

- **Gmina Pińczów** – coroczne „sprzątanie świata", „dzień ziemi"

Zarówno w 2019 r. jak i 2020 r. dystrybuowano ulotki informujące o niskiej emisji, szkodliwości spalania odpadów w domowych źródłach ciepła, termomodernizacji oraz o możliwości dofinansowania wymiany pieców/kotłów w ramach programu Czyste powietrze realizowanego przez WFOŚiGW w Kielcach. W roku 2019 r. Gmina uczestniczyła w akcjach „Dzień Ziemi" i „Sprzątanie Świata – Polska". W ramach tych akcji zwykle młodzi ludzi porządkują tereny publicznie dostępne, które nie są objęte regularnym oczyszczaniem. W 2020 r. ze względu na sytuacje pandemiczną spowodowaną wirusem SARS-CoV 2 „Dzień Ziemi" ani „Sprzątanie Świata – Polska" nie odbyły się.

- **Gmina Michałów**

Na terenie gminy Michałów organizuje się akcje ekologiczne przez szkoły, OSP oraz Bibliotekę. W 2020 r. zorganizowano akcję pn.: „Wymaluj recykling – ekologia jak malowana". Biblioteka w Górach wraz z Szkołą w Sędowicach zorganizowała warsztaty ekologiczne „Zielona Wielkanoc".

- **Gmina Złota**

Na terenie gminy Złota Fundacja Chlorofil ogólnopolskiego Konkursu Ekologicznego pt. „Mistrz Recyklingu i Przyjaciele" dla uczniów szkół podstawowych z klas IV-VII.

- **Gmina Działoszyce**

Urząd Miasta i Gminy w Działoszycach wziął udział w realizacji projektu pn.: "Promocja produkcji żywności ekologicznej przez nasadzenie drzew miododajnych sposobem na ochronę i poprawę jakości środowiska oraz bioróżnorodności w województwie świętokrzyskim". W ramach tego projektu finansowanego ze środków Samorządu Województwa Świętokrzyskiego Gmina Działoszyce otrzymała 10 szt. Lipy Drobnolistnej oraz 30 szt. Śnieguliczki Białej. Rośliny te z biegiem czasu stają się źródłem nektaru dla pszczół oraz wzbogacają różnorodność biologiczną środowiska. Drzewka zostały posadzone na placu przy Świetlicy Wiejskiej w Dziekanowicach.

Co roku na terenie Gminy organizuje się ogólnopolski konkurs ekologiczny pt. „Mistrz Recyklingu Maks porządkuje odpady" dla uczniów klas 3-7 szkół podstawowych. To konkurs o odpadach i o tym dlaczego tak ważna jest ekokoncepcja: ułatwia prawidłowy odzysk i recykling urządzeń AGD RTV wszechobecnych w naszym codziennym życiu.

➢ **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach w Kielcach:**

- Województwo Świętokrzyskie – ZŚiNPK - warsztaty edukacyjne "Ochrona jelonka rogacza na terenie Kozubowskiego Parku Krajobrazowego";
- Gmina Złota - Pracownia edukacyjna w szkole podstawowej - Czyste powietrze, woda, gleba oraz odnawialne źródła energii;
- Województwo Świętokrzyskie – ZŚiNPK - warsztaty edukacyjne - "Ochrona popielicowatych na terenie Cisowsko - Orłowińskiego Parku Krajobrazowego;
- Województwo Świętokrzyskie – ZŚiNPK - "Budowa Ośrodka Edukacji Przyrodniczej na Ponidziu w m. Umianowice gm. Kije" - dofinansowanie wkładu własnego.

10.2. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973) Starosta Pińczowski co 2 lata przedstawia Radzie Powiatu Raport z realizacji Programu ochrony środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Powiatu, należy przekazać go do organu wykonawczego województwa.

10.3. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie powiatu pińczowskiego, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu pińczowskiego.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja POŚ.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 65. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2020	Tendencja zmian [2025 r.]	Docelowa wartość wskaźnika
Ochrona klimatu i jakości powietrza						
1.	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie świętokrzyskiej	-	RWMŚ w Kielcach	B(a)P	spadek	brak przekroczeń
2.	Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych	%	GUS	100	bieżący monitoring	100
3.	Zanieczyszczenia gazowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych	%	GUS	0	wzrost	100
4.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg	GUS	98 150	spadek	80 000
5.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg	GUS	51	spadek	30
6.	Przyłącza gazowe w tym do budynków mieszkalnych	szt.	PSG Oddział Kielce	407	wzrost	bieżący monitoring
7.	Połączenia sieci ciepłowniczej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	PEC Pińczów	45	wzrost	bieżący monitoring
8.	Sprzedaż energii cieplnej w przeliczeniu na kubaturę budynków mieszkalnych ogrzewanych centralnie ogółem	Gj	PEC Pińczów	149 896,40	wzrost	bieżący monitoring
9.	Ilość zmodernizowanych kotłowni – poprzez zastosowanie bardziej ekologicznych rozwiązań	szt.	Starostwo Powiatowe, Gminy	>6	wzrost	bieżący monitoring
10.	Długość ścieżek rowerowych	km	GUS	6,2	wzrost	bieżący monitoring
11.	Zużycie energii elektrycznej w roku w gospodarstwach domowych	MWh	GUS	27 055,33	wzrost	bieżący monitoring
12.	Ilość wymienionego oświetlenia	szt.	Starostwo Powiatowe, Gminy	>20	wzrost	bieżący monitoring
13.	Ilość instalacji energii odnawialnej	szt.	URE, PGE Dystrybucja	1634 [stan na 9.02.22 r].	wzrost	bieżący monitoring
Zagrożenie hałasem						
14.	Drogi gminne o twardej nawierzchni	km	GUS	265,4	wzrost	bieżący monitoring
15.	Drogi powiatowe o twardej nawierzchni	km	GUS	323,8	wzrost	bieżący monitoring
16.	Długość bus-pasów	km	GUS	0	wzrost	bieżący monitoring
Promieniowanie elektromagnetyczne						

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2020	Tendencja zmian [2025 r.]	Docelowa wartość wskaźnika
17.	Wyniki pomiarów PEM	V/m	RWMŚ w Kielcach	<0,1	spadek	bieżący monitoring
Gospodarowanie wodami						
18.	Udział jednolitych części wód (JCWP) o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym	%	RZGW Kraków	0	wzrost	75
19.	Udział punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano wody dobrej jakości	%	RZGW Kraków	100	bieżący monitoring	bieżący monitoring
20.	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS	4 039	spadek	bieżący monitoring
21.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	1 031	spadek	bieżący monitoring
Gospodarka wodno-ściekowa						
22.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	GUS	92,1	wzrost	99
23.	Zużycie wody w przeliczeniu ma mieszkańca	m^3/rok	GUS	27,4	spadek	24
24.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	GUS	52,5	wzrost	75
25.	Udział ścieków oczyszczonych w ściekach wymagających oczyszczenia	%	Raport z realizacji KPOŚK, GUS	5,3	wzrost	bieżący monitoring
Zasoby geologiczne						
26.	Wydobycie surowców mineralnych	tys. t	PIG-PIB	994	bieżący monitoring	bieżący monitoring
27.	Ilość wydanych koncesji przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych	szt.	Urząd Marszałkowski	4	bieżący monitoring	bieżący monitoring
Gleby						
28.	Powierzchnia gruntów: a) tereny leśne b) użytki ekologiczne c) nieużytki d) grunty orne e) łąki f) pastwiska g) łączna powierzchnia użytków rolnych	ha	Starostwo Powiatowe w Pińczowie	11 566 6 908 33 695 7 174 1 896 46 783	bieżący monitoring	bieżący monitoring
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów						
29.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych	Mg	Gminy	11154,947	spadek	bieżący monitoring
30.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg	Gminy	7250,222	spadek	bieżący monitoring
31.	Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk	szt.	GUS	3	bieżący monitoring	bieżący monitoring
32.	Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia	kg	Baza Azbestowa	13 097 636	spadek	bieżący monitoring
Zasoby przyrodnicze						
33.	Powierzchnia terenów chronionych	ha	GUS	11 259,63	bieżący monitoring	bieżący monitoring

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2020	Tendencja zmian [2025 r.]	Docelowa wartość wskaźnika
34.	Liczba pomników przyrody	szt.	GDOŚ	37	bieżący monitoring	bieżący monitoring
35.	Lesistość	%	GUS	18,0	bieżący monitoring	bieżący monitoring
36.	Powierzchnia lasów	ha	GUS	11 035,64	bieżący monitoring	bieżący monitoring
37.	Liczba ustanowionych planów ochrony dla parków krajobrazowych	szt.	RDOŚ w Kielcach	2	wzrost	bieżący monitoring
38.	Liczba ustanowionych planów ochrony dla rezerwatów przyrody	szt.	RDOŚ w Kielcach	7	wzrost	bieżący monitoring
39.	Liczba ustanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	szt.	RDOŚ w Kielcach	4	wzrost	bieżący monitoring
Zagrożenia poważnymi awariami						
40.	Liczba przeprowadzonych kontroli w ZZR	szt.	WIOŚ Katowice	3	bieżący monitoring	bieżący monitoring
41.	Liczba usuniętych poważnych awarii	szt.	WIOŚ Katowice	0	0	bieżący monitoring

źródło: opracowanie własne

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego obejmujący wyżej opisane, cykliczne działania. Harmonogram ten ma charakter ramowy. Możliwe są jego modyfikacje – np. częstsza weryfikacja listy przedsięwzięć lub wcześniejsza aktualizacja programu – w zależności od zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, a także od oceny postępów w zakresie osiągania celów programu.

Tabela 66. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego

Monitoring realizacji Programu									
Rok	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**
Realizacja celów i kierunków działań na lata 2022-2030	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aktualizacja celów i kierunków działań				Cele i kierunki na lata 2026-2029					Cele i kierunki na lata 2031-2034
Aktualizacja listy zadań w perspektywie czteroletniej				Lista na lata 2026-2029					Lista na lata 2031-2034
Monitoring stanu środowiska i bieżąca analiza mierników realizacji programu	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zbiorcza analiza mierników realizacji programu					X				X
Ocena realizacji listy przedsięwzięć			X		X		X		X
Raporty z realizacji programu			X Raport za lata 2022-2023		X Raport za lata 2024-2025		X Raport za lata 2026-2027		X Raport za lata 2028-2029

źródło: opracowanie własne

10.5. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji;
- środki unijne w ramach programów unijnych.

10.5.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW),
- Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest głównym źródłem finansowania w Polsce inwestycji proekologicznych (finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej) - obszarów ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- ochrona powietrza,
- ochrona wód i gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- geologia i górnictwo,
- edukacja ekologiczna,
- państwowy Monitoring Środowiska,
- programy międzydziedzinowe,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja, czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nie inwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju, ponieważ:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- jest ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach[9]

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii. Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

- wspieraniu działań proekologicznych podejmowanych przez administrację publiczną, przedsiębiorców, instytucje i organizacje pozarządowe,
- zarządzaniu środkami europejskimi ukierunkowanymi na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Kielcach można znaleźć na stronie internetowej funduszu www.wfos.com.pl lub pod nr telefonu: 22 340 40 80 oraz siedzibie funduszu.

[9] źródło: www.wfos.com.pl

Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład

Rządowy Fundusz Polski Ład to Program Inwestycji Strategicznych, który ma na celu dofinansowanie projektów inwestycyjnych realizowanych przez gminy, powiaty i miasta lub ich związki w całej Polsce. To Program, który jest zbudowany wokół głównych założeń Polskiego Ładu. Założenia Programu Inwestycji Strategicznych:

- pobudzenie aktywności inwestycyjnej jednostek samorządu terytorialnego,
- rozwój lokalnej przedsiębiorczości,
- poprawa warunków życia obywateli,
- powstanie nowych miejsc pracy,
- wsparcie zrównoważonego rozwoju,
- efektywne zaangażowanie sektora finansowego.

Program obejmuje ponad 30 obszarów gospodarki, w tym m.in.: inwestycje w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną, modernizację źródeł ciepła na zeroemisyjne, czy w gospodarowanie odpadami, a także inwestycje społeczne tj. żłobki, przedszkola czy ścieżki rowerowe. Przekazane fundusze mają na celu wspomaganie ochrony środowiska naturalnego. Obejmą one „zielone" inwestycje i programy wspierające obywateli oraz dążące do poprawy jakości środowiska w Polsce.

Druga edycja Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych potrwa od 28 grudnia 2021 roku do 28 lutego 2022 r. Do samorządów trafi łącznie ok. 20 mld zł.

Trzecia edycja Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych. To dodatkowy nabór dla gmin i powiatów w których zlokalizowane były PGR-y. Edycja skierowana do tych samorządów potrwa od 28 grudnia 2021 roku do 28 lutego 2022 r**.** Pula środków w tym naborze to ok. 2,5 mld zł.

Czwarta edycja Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych trwa od 18 lutego do 4 marca 2022 r**.** Ta jest skierowana do gmin uzdrowiskowych i posiadających status obszaru ochrony uzdrowiskowej.

10.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa (UP). To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich, którymi są: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Dokument, jakim jest Umowa Partnerstwa, określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności, na którą w przyszłej perspektywie będziemy mieli **72,2 miliarda euro**, oraz środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji o wartości **3,8 miliarda euro**. Łącznie to około **76 miliardów euro**.

Polityka spójności na lata 2021-27 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski, Rybacki i Akwakultury (EFMRA). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

- **Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego** służy wzmacnianiu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.
- **Fundusz Spójności** służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).
- **Europejski Fundusz Społeczny+** ma być głównym narzędziem UE służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego poprzez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI), Europejski Fundusz Pomocy Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Aby realizować założenia Umowy Partnerstwa, potrzebujemy programów krajowych i regionalnych. Określają one priorytetowe obszary wsparcia i wyznaczają konkretne działania.

Podobnie jak w latach 2014-2020 również w nowej rozpoczynającej się perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw.

Znamy już podział środków na poszczególne programy krajowe:

- **Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS)** – następca Programu Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Program przyczyni się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. FEnIKS wesprze również inwestycje transportowe oraz dofinansuje ochronę zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Planowany budżet to: ponad 25 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG)** – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS)** - następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób

ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia.

- **Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC)** - jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014-2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC będzie koncentrował się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze technologie cyfrowe, rozwoju współpracy międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych, w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW)** – nowy program dla makroregionu Polski Wschodniej będzie koncentrował się na czterech głównych obszarach: wzmocnienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, energia i ochrona klimatu, spójna sieć transportowa i zwiększenie dostępności transportowej oraz aktywizacja kapitału społecznego, rozwój turystyki i usługi uzdrowiskowe. Oprócz 5 województw dotychczas objętych wsparciem: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego, z nowego programu będzie korzystać także województwo mazowieckie bez Warszawy i dziewięciu otaczających ją powiatów. W puli FEPW jest ok. 2,5 mld euro.
- **Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich (PTFE)** – program ma trzy głównie priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.
- **Fundusze Europejskie na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FEST)** – 4,4 mld euro (pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, wielkopolskiego, łódzkiego i lubelskiego)
- **Fundusze Europejskie Pomoc Żywnościowa (FEPŻ)** – 0,475 mld euro
- **Fundusze Europejskie dla Rybactwa** – 0,5 mld euro
- **Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej** – 0,56 mld euro.
- **Regionalne Programy Operacyjne, w tym dla województwa świętokrzyskiego program: „Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego”**

Ze wsparcia Funduszy Europejskich w ramach FEdŚ można korzystać na dwa sposoby: bezpośrednio – jako podmiot ubiegający się o dofinansowanie lub realizujący projekt oraz pośrednio – jako osoba, która bierze udział w przedsięwzięciach organizowanych przez kogoś innego (np. w szkoleniach). W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać.

Z pieniędzy pochodzących z FEdŚ będą realizowane projekty m.in. z zakresu:

- wytwarzanie energii elektrycznej i cieplnej z OZE,
- instalacje do produkcji biokomponentów i biopaliw,
- termomodernizacja energetyczna budynków – głęboka i kompleksowa,
- modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne,
- budowa i modernizacja sieci ciepłowniczej,
- wymiana źródeł ciepła,
- ścieżki rowerowe,
- infrastruktura Park & Ride,
- infrastruktura dworcowa i miejska (m.in. przebudowa skrzyżowań, buspasy),
- ekologiczny tabor w transporcie publicznym,
- przeciwdziałanie klęskom żywiołowym oraz usuwanie skutków katastrof (zbiorniki małej retencji, poldery zalewowe, specjalistyczny sprzęt i wyposażenie dla Straży Pożarnej),
- infrastruktura do: selektywnej zbiórki, przetwarzania, sortowania, kompostowania odpadów,
- kompleksowe wsparcie gospodarki wodno-ściekowej,
- utrzymanie obszarów i zasobów cennych przyrodniczo (lokalnych i regionalnych) parki krajobrazowe i miejskie, rezerwaty, banki genowe, ścieżki edukacyjne),
- budowa lub przebudowa dróg wojewódzkich stanowiących połączenie z siecią dróg krajowych, ekspresowych oraz autostrad.

W szczególności:

Priorytet 2. REGION PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA

2.1. Efektywność energetyczna

- Efektywność energetyczna budynków mieszkalnych (np budynki komunalne, wspólnot mieszkaniowych, TBS) i budynków użyteczności publicznej wraz z podłączeniem do sieci ciepłowniczej/chłodniczej, czy z instalacją urządzeń OZE;
- Efektywność energetyczna w przedsiębiorstwach inwestycje ograniczające zużycie energii, odzyskiwanie energii w procesie produkcyjnym, zastosowanie efektywnych energetycznie technologii, kompleksowa modernizacja energetyczna budynków w przedsiębiorstwach, wymiana urządzeń na energooszczędne wraz z instalacją urządzeń OZE;
- Inwestycje firm związane z wdrażaniem nowych lub ulepszonych produktów i usług które umożliwią m in redukcję zużycia energii elektrycznej, w tym u odbiorcy końcowego;
- Wymiana/modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne.

2.2. Zielona energia

Budowa lub rozbudowa instalacji do produkcji energii elektrycznej z OZE wraz z przyłączami i możliwością budowy magazynów energii działających na potrzeby danego źródła OZE w zakresie wytwarzania energii z:

- wiatru (do 5 Mwe);
- biomasy (do 5 Mwe);
- wody (do 0,5 Mwe);

- promieniowania słonecznego (do 0,5 Mwe);
- biogazu (wodoru odnawialnego, biometanu) do 0,5 Mwe);
- biopaliw II i III generacji.

Budowa lub rozbudowa instalacji do produkcji ciepła z odnawialnych źródeł energii wraz z możliwością budowy magazynów ciepła działających na potrzeby danego źródła OZE

- biomasa (do 5 MWth),
- promieniowanie słoneczne (do 0,5 MWth),
- biogazu (do 0,5 MWth),
- geotermia (do 2 MWth).

Demarkacja dotyczy sumarycznej mocy wszystkich jednostek wytwórczych danego rodzaju OZE wchodzących w skład projektu.

Limity nie dotyczą projektów realizowanych przez klastry energii lub spółdzielnie energetyczne oraz projektów parasolowych. Rozbudowa istniejących instalacji do produkcji energii i ciepła z OZE o magazyny energii działające na potrzeby istniejącego źródła.

Część z w/w działań planuje się realizować w formie projektów parasolowych.

2.3. Gospodarowanie zasobami wody i przeciwdziałanie klęskom żywiołowym

Działania na rzecz adaptacji terenów zurbanizowanych do zmian klimatu m in dostosowanie infrastruktury do ekstremalnych stanów pogodowych, rozwój zielonej oraz zielono niebieskiej infrastruktury, w tym z wykorzystaniem inteligentnych systemów zarządzania wodami opadowymi i likwidacją miejskich wysp ciepła.

Wspieranie retencjonowania wody w tym małej retencji działania w celu zatrzymania odpływu wód opadowych w oparciu o naturalne mechanizmy ekosystemowe.

Niezbędne działania w zakresie urządzeń wodnych i infrastruktury hydrotechnicznej służących zmniejszeniu skutków powodzi i suszy (w szczególności zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe, wały przeciwpowodziowe), jeśli naturalne mechanizmy ekosystemowe są niewystarczające, a podjęcie tych działań nie zwiększy zagrożenia w sytuacjach nadzwyczajnych

Rozwój potencjału służb publicznych rozwój monitoringu, systemów prognozowania i ostrzegania przed stanami nadzwyczajnymi oraz systemów ratownictwa, w tym doposażenie służb ratowniczych (m in zakup sprzętu do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków zjawisk katastrofalnych lub poważnych awarii chemiczno ekologicznych).

Edukacja zwiększająca świadomość na temat zmian klimatu, sprzyjająca racjonalnemu korzystaniu z zasobów środowiskowych i wspierająca ochronę zasobów nieodnawialnych oraz promująca bezpieczne zachowania indywidualne i grupowe w sytuacjach zagrożenia ekologicznego, pożarowego, powodziowego (jako element szerszego projektu).

2.4. Infrastruktura wodno-ściekowa

Rozwój infrastruktury kanalizacyjnej (budowa, rozbudowa, przebudowa sieci kanalizacyjnej, w tym instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią) zgodnie z priorytetami KPOŚK.

Rozwój infrastruktury w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych (budowa lub poprawa parametrów istniejących oczyszczalni), w tym wsparcie dla gospodarki osadami ściekowymi, zgodnie z priorytetami KPOŚK.

Projekty z zakresu rozbudowy systemów wodociągowych (nowe sieci wodociągowe, nowe stacje uzdatniania wody, instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią, jedynie jako element projektów wodno kanalizacyjnych.

Zwiększenie efektywności dostaw wody (w tym ograniczanie strat wody), rozwój systemów ujęć, uzdatniania, zaopatrzenia, dostawy i magazynowania wody do spożycia (naprawa sieci wodociągowej wraz z instalacją inteligentnych systemów zarządzania siecią oraz modernizacja stacji uzdatniania wody), jako element projektu wodno kanalizacyjnego lub jako samodzielny projekt (niezależnie od inwestycji ściekowych w KPOŚK).

2.5. Gospodarowanie odpadami

- Wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami (w tym instalacje do odzysku/przygotowania do recyklingu).
- Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym budowa, rozbudowa, modernizacja PSZOK) z uwzględnieniem rozwiązań zapobiegających powstawaniu odpadów i/lub ponownego użycia.
- Zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych (w tym azbestu z gospodarstw domowych).
- Inwestycje wspierające gospodarkę o obiegu zamkniętym w przedsiębiorstwach w tym technologie mało i bezodpadowe, zmniejszenie zużycia surowców (w tym wody), ponowne wykorzystanie surowców i recykling w tym upcykling materiałów.
- Rekultywacja , w tym remediacja terenów zdegradowanych.

2.6. Ochrona dziedzictwa i różnorodności biologicznej

- Opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych (rezerwaty niepokrywające się z obszarami Natura 2000 oraz parki krajobrazowe).
- Zachowanie i odtworzenie siedlisk przyrodniczych i populacji gatunków na obszarach chronionych, w tym ochrona czynna oraz identyfikacja i diagnoza, zwalczanie gatunków inwazyjnych, monitoring obszarów chronionych, m.in. z wykorzystaniem geoinformacji.
- Infrastruktura miejsc edukacji ekologicznej.
- Infrastruktura centrów ochrony różnorodności biologicznej na obszarach miejskich i pozamiejskich w oparciu o gatunki rodzime (np. banki genowe, parki miejskie, ogrody botaniczne, ekoparki, ośrodki rehabilitacji dzikich.
- Ograniczanie antropopresji budowa i rozwój infrastruktury w celu ukierunkowania ruchu turystycznego na terenie obszarów chronionych i cennych przyrodniczo (m.in.: infrastruktura dla ruchu rowerowego, ścieżki edukacyjne).
- Błękitno zielona infrastruktura , mająca na celu ochronę bioróżnorodności, w tym na obszarach.
- Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych (w tym składowisk odpadów), przywrócenie na cele przyrodnicze.
- Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych (dla obszarów, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest niezasadna).
- Edukacja dotycząca ochrony przyrody (jako element projektu).

Priorytet 4. DOSTĘPNE ŚWIĘTOKRZYSKIE

4.2 Rozwój transportu zbiorowego i poprawa bezpieczeństwa ruchu

- Zakup taboru kolejowego.
- Działania w zakresie poprawy bezpieczeństwa ruchu (m.in. poprzez budowę ciągów pieszo-rowerowych).
- Infrastruktura obsługi pasażerów dla usług przewozowych.
- Budowa i modernizacja dworców kolejowych, węzłów przesiadkowych oraz parkingów P&R.
- Infrastruktura ładowania/tankowania paliw bezemisyjnych (jako element kompleksowych projektów).

Priorytet 6. WSPÓLNOTA I PRZESTRZEŃ

6.2 Rewitalizacja miast

- Działania rewitalizacyjne, które pozwolą na ożywienie zdegradowanych obszarów miast poprzez nadawanie i przywracanie funkcji gospodarczych, edukacyjnych, rekreacyjnych i społecznych

Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne Powiatu Pińczowskiego 12
Tabela 2. Liczba ludności powiatu pińczowskiego w latach 2010-2020 12
Tabela 3. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza 30
Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych 31
Tabela 5. Charakterystyka systemu ciepłowniczego 34
Tabela 6. Charakterystyka sieci ciepłowniczej na terenie powiatu pińczowskiego w latach 2018-2020 37
Tabela 7. Ciepło dostarczone odbiorcom końcowym 37
Tabela 8. Charakterystyka sieci gazowej na terenie powiatu pińczowskiego w latach 2017-2020 37
Tabela 9. Zużycie gazu na terenie powiatu pińczowskiego w latach 2017-2020 według taryf 38
Tabela 10. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2018-2020 39
Tabela 11. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo) 40
Tabela 12. Charakterystyka odcinków dróg 41
Tabela 13. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza 46
Tabela 14. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 rok. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia 47
Tabela 15. Klasy strefy świętokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 i 2020 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin 47
Tabela 16. Dane stacji pomiarowej zlokalizowanej na terenie powiatu pińczowskiego, z której wyniki zostały wykorzystane w ocenie rocznej za 2020 rok 47
Tabela 17. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w roku 2019 oraz 2020 na terenie powiatu pińczowskiego z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony zdrowia oraz ochrony roślin w strefie świętokrzyskiej 48
Tabela 18. Parametry statystyczne obliczone na podstawie serii wyników pomiarów na potrzeby oceny pod kątem ochrony zdrowia ludzi – stacja SkGoluUjWody 52
Tabela 19. Istniejące źródła wytwórcze energii elektrycznej na terenie powiatu pińczowskiego podłączone do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna 61
Tabela 20. Źródła wytwórcze energii elektrycznej na terenie powiatu pińczowskiego, dla których wydano warunki przyłączenia do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna 61
Tabela 21. Ilość dofinansowań do przedsięwzięć polegających na zakupie i montażu urządzeń i instalacji grzewczych w ramach Programu „Czyste Powietrze” w latach 2018-2020 62
Tabela 22. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu. 68
Tabela 23. Wyniki pomiarów i ocena hałasu w roku 2017 71
Tabela 24. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie pińczowskim w latach 2016-2020 69
Tabela 25. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności. 75
Tabela 26. Zestawienie linii wysokiego napięcia (110 kV) zasilających teren powiatu pińczowskiego 76
Tabela 27. Zestawienie magistralnych linii średniego napięcia zasilających teren powiatu pińczowskiego 77
Tabela 28. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzanie w latach 2017-2020 na terenie powiatu pińczowskiego 79
Tabela 29. Wykaz cieków znajdujących się na terenie powiatu pińczowskiego 82
Tabela 30. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży powiat pińczowski. 83
Tabela 31. Klasyfikacja i ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu pińczowskiego badanych w latach 2016-2019 roku 90
Tabela 32. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych i biologicznych badanych w 2020 roku 92

Tabela 33. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu pińczowskiego 93
Tabela 34. Charakterystyka GZWP Niecka Miechowska (409) oraz Małogoszcz (416)..... 94
Tabela 35. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu pińczowskiego 95
Tabela 36. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie powiatu pińczowskiego w 2019 roku 96
Tabela 37. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu pińczowskiego 99
Tabela 38. Ujęcia powierzchniowe na terenie powiatu pińczowskiego..... 100
Tabela 39. Ujęcia powierzchniowe okresowe na terenie powiatu pińczowskiego 100
Tabela 40. Ujęcia podziemne na terenie powiatu pińczowskiego..... 103
Tabela 41. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu pińczowskiego..... 112
Tabela 42. Ilość zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na ternie powiatu pińczowskiego w latach 2015-2020 113
Tabela 43. Charakterystyka aglomeracji 114
Tabela 44. Liczba gospodarstw ekologicznych w powiecie pińczowskim w latach 2018-2020 120
Tabela 45. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu pińczowskiego 120
Tabela 46. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa świętokrzyskiego. 125
Tabela 47. Masa odpadów komunalnych odebranych i zebranych [Mg] w 2020 r. z poszczególnych gmin powiatu pińczowskiego. 127
Tabela 48. Istniejące dzikie wysypiska w latach 2018-2019. 128
Tabela 49. Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w latach 2019-2020. 129
Tabela 50. Ilość zinwentaryzowanego i unieszkodliwionego azbestu na terenie gmin powiatu pińczowskiego. 131
Tabela 51. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu pińczowskiego w 2020 r. 138
Tabela 52. Wykaz przedsiębiorców posiadających koncesje Marszałka Województwa Świętokrzyskiego oraz Starosty Pińczowskiego na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu pińczowskiego 140
Tabela 53. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu pińczowskiego 143
Tabela 54. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu pińczowskiego 144
Tabela 55. Parki krajobrazowe na terenie powiatu pińczowskiego..... 147
Tabela 56. Rezerwaty przyrody na terenie powiatu pińczowskiego 149
Tabela 57. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu pińczowskiego..... 151
Tabela 58. Użytki ekologiczne na terenie powiatu pińczowskiego..... 152
Tabela 59. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie powiatu pińczowskiego 153
Tabela 60. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie powiatu pińczowskiego..... 161
Tabela 61. Realizacja zadań wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Pińczowskiego na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020 171
Tabela 62. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Powiatu Pińczowskiego..... 176
Tabela 63. Harmonogram realizacji zadań własnych Starostwa Powiatowego w Pińczowie wraz z ich finansowaniem..... 192
Tabela 64. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem 197
Tabela 65. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego 216
Tabela 66. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pińczowskiego .. 219

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Powiatu Pińczowskiego na tle województwa świętokrzyskiego 7
Rysunek 2. Powiat Pińczowski na tle Gmin 8
Rysunek 3. Położenie powiatu pińczowskiego na tle podziału fizyko-geograficznego Polski 8
Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie powiatu pińczowskiego 10

Rysunek 5. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie powiatu pińczowskiego ... 10
Rysunek 6. Róża wiatrów powiatu pińczowskiego ... 11
Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem ... 13
Rysunek 8. Układ głównych dróg na terenie powiatu pińczowskiego ... 41
Rysunek 9. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu pińczowskiego ... 43
Rysunek 10. Podział województwa świętokrzyskiego na strefy ochrony powietrza ... 45
Rysunek 11. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa świętokrzyskiego ... 49
Rysunek 12. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyle PM10 w województwie świętokrzyskim w 2020 roku ... 49
Rysunek 13. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniorocznego pyłu PM2,5 w województwie świętokrzyskim w 2020 roku ... 50
Rysunek 14. Lokalizacja punktowych źródeł emisji NOx na obszarze województwa świętokrzyskiego (źródło danych: KOBIZE) ... 50
Rysunek 15. Lokalizacja punktowych źródeł emisji SOx na obszarze województwa świętokrzyskiego (źródło danych: KOBIZE) ... 51
Rysunek 16. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa świętokrzyskiego (źródło danych: KOBIZE) ... 51
Rysunek 17. Mapa lokalizacji punktów pomiarowych na terenie powiatu pińczowskiego firmy Syngeos ... 54
Rysunek 18. Mapa lokalizacji punktów pomiarowych na terenie powiatu pińczowskiego firmy Airly ... 54
Rysunek 19. Strefy energetyczne warunków wiatrowych ... 56
Rysunek 20. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu ... 57
Rysunek 21. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski ... 58
Rysunek 22. Mapa nasłonecznienia Polski ... 59
Rysunek 23. Napowietrzne linie energetyczne najwyższych napięć na tle powiatu pińczowskiego ... 77
Rysunek 24. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie powiatu pińczowskiego ... 78
Rysunek 25. Lokalizacja stanowisk pomiarowych w 2017 roku na terenie województwa świętokrzyskiego ... 80
Rysunek 26. Lokalizacja stanowisk pomiarowych w 2017 roku na terenie województwa świętokrzyskiego ... 80
Rysunek 27. Lokalizacja stanowisk pomiarowych w 2017 roku na terenie województwa świętokrzyskiego ... 80
Rysunek 28. Lokalizacja stanowisk pomiarowych w 2017 roku na terenie województwa świętokrzyskiego ... 80
Rysunek 29. JCWP na terenie powiatu pińczowskiego ... 84
Rysunek 30. Obszary zagrożone powodzią na terenie powiatu pińczowskiego ... 86
Rysunek 31. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie powiatu pińczowskiego ... 86
Rysunek 32. Mapy klas zagrożenia suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych (1997-2018), suszą hydrologiczną (1987-2017) i suszą hydrogeologiczną w JCWPd (1987 – 2018) ... 88
Rysunek 33. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat pińczowski ... 93
Rysunek 34. Lokalizacja GZWP, w zasięgu których leży Powiat Pińczowski ... 95
Rysunek 35. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych na terenie powiatu pińczowskiego ... 111
Rysunek 36. Lokalizacja Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie powiatu pińczowskiego ... 128
Rysunek 37. Ilość azbestu, który przekazano do unieszkodliwienia (w stosunku do ogółu) [%] ... 131
Rysunek 38. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu pińczowskiego. ... 146
Rysunek 39. Parki Krajobrazowe na terenie powiatu pińczowskiego ... 159
Rysunek 40. Rezerwaty przyrody na terenie powiatu pińczowskiego ... 159
Rysunek 41. Obszary Chronionego Krajobrazu na obszarze powiatu pińczowskiego ... 160
Rysunek 42. Użytki ekologiczne na obszarze powiatu pińczowskiego ... 160
Rysunek 43. Pomniki przyrody na obszarze powiatu pińczowskiego ... 161
Rysunek 44. Lasy na terenie powiatu pińczowskiego ... 162

Rysunek 45. Korytarze ekologiczne w granicach powiatu pińczowskiego 163