

# **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TARNOBRZESKIEGO NA LATA 2019 – 2022 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2026**



**Gmina Baranów Sandomierski**



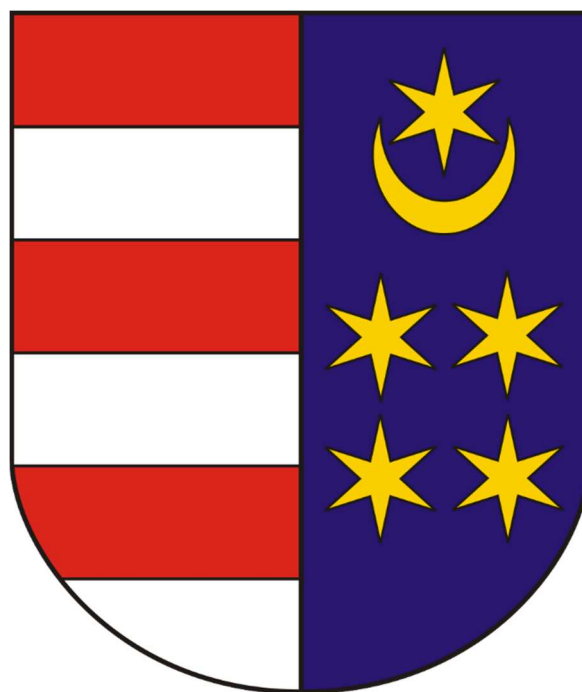
**Gmina Gorzyce**



**Gmina Grębów**



**Gmina Nowa Dęba**



listopad 2019 r.

## **Spis treści**

|               |   |           |
|---------------|---|-----------|
| <b>I</b>      | <b>Wykaz skrótów.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>II</b>     | <b>Wstęp.....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>II.1</b>   | <b>Wprowadzenie.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>II.2</b>   | <b>Cel opracowania.....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>II.3</b>   | <b>Metodyka opracowania programu.....</b>   | <b>8</b>  |
| <b>III</b>    | <b>Streszczenie.....</b>  | <b>11</b> |
| <b>IV</b>     | <b>Charakterystyka stanu istniejącego.....</b>  | <b>14</b> |
| <b>IV.1</b>   | <b>Ogólna charakterystyka.....</b>  | <b>14</b> |
| <b>IV.2</b>   | <b>Ludność, dane demograficzne.....</b>   | <b>15</b> |
| <b>IV.3</b>   | <b>Działalność gospodarcza na terenie powiatu.....</b>  | <b>17</b> |
| <b>V</b>      | <b>Ocena stanu środowiska.....</b>  | <b>18</b> |
| <b>V.1</b>    | <b>Ochrona klimatu i jakości powietrza.....</b>   | <b>18</b> |
| <b>V.1.1.</b> | <b>Klimat i jakość powietrza.....</b>   | <b>18</b> |
| <b>V.1.2.</b> | <b>Źródła zanieczyszczenia powietrza.....</b>   | <b>24</b> |
| <b>V.1.3.</b> | <b>Odnawialne źródła energii.....</b>   | <b>27</b> |
| <b>V.1.4.</b> | <b>Działania podejmowane przez powiat dotyczące - ochrony klimatu i jakość powietrza.....</b> | <b>32</b> |
| <b>V.2</b>    | <b>Zagrożenia hałasem.....</b>  | <b>32</b> |
| <b>V.2.1.</b> | <b>Działania podejmowane przez powiat dotyczące - zagrożenia hałasem..</b>                    | <b>37</b> |
| <b>V.3</b>    | <b>Pola elektromagnetyczne.....</b>   | <b>37</b> |
| <b>V.3.1.</b> | <b>Działania podejmowane przez powiat dotyczące - pól elektromagnetycznych.....</b>           | <b>40</b> |
| <b>V.4</b>    | <b>Gospodarka wodami.....</b>   | <b>40</b> |
| <b>V.4.1.</b> | <b>Wody powierzchniowe.....</b>   | <b>40</b> |
| <b>V.4.2.</b> | <b>Wody podziemne.....</b>  | <b>44</b> |
| <b>V.4.3.</b> | <b>Zagrożenie powodziowe i klęską suszy na terenie powiatu.....</b>                           | <b>46</b> |
| <b>V.4.4.</b> | <b>Działania podejmowane przez powiat dotyczące - gospodarka wodami .</b>                     | <b>48</b> |
| <b>V.5</b>    | <b>Gospodarka wodno - ściekowa.....</b>   | <b>48</b> |
| <b>V.5.1.</b> | <b>Zaopatrzenie w wodę.....</b>   | <b>48</b> |
| <b>V.5.2.</b> | <b>Kanalizacja i oczyszczanie ścieków.....</b>  | <b>50</b> |
| <b>V.5.3.</b> | <b>Działania podejmowane przez powiat dotyczące - gospodarki wodno - ściekowej.....</b>       | <b>50</b> |
| <b>V.6</b>    | <b>Zasoby geologiczne.....</b>  | <b>51</b> |
| <b>V.6.1.</b> | <b>Działania podejmowane przez powiat dotyczące - zasobów geologicznych.....</b>              | <b>57</b> |
| <b>V.7</b>    | <b>Gleby.....</b>   | <b>57</b> |
| <b>V.7.1.</b> | <b>Działania podejmowane przez powiat dotyczące - gleb.....</b>                               | <b>59</b> |
| <b>V.8</b>    | <b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....</b>                            | <b>59</b> |
| <b>V.8.1.</b> | <b>Odpady komunalne.....</b>  | <b>60</b> |
| <b>V.8.2.</b> | <b>Odpady inne niż komunalne - tj. z grup 01 - 19.....</b>                                    | <b>65</b> |
| <b>V.8.3.</b> | <b>Przewidywane kierunki zmian.....</b>   | <b>67</b> |
| <b>V.9</b>    | <b>Zasoby przyrodnicze.....</b>   | <b>68</b> |
| <b>V.9.1.</b> | <b>Lasy.....</b>  | <b>68</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>V.9.2. Obszary Natura 2000.....</b>  | <b>68</b>  |
| <b>V.9.3. Pomniki przyrody i zieleń parkowa.....</b>  | <b>78</b>  |
| <b>V.9.4. Działania podejmowane przez powiat dotyczące – zasobów przyrody.....</b>                | <b>79</b>  |
| <b>V.10 Zagrożenia poważnymi awariami .....</b>   | <b>79</b>  |
| <b>V.10.1. Działania podejmowane przez powiat dotyczące – zagrożeniem poważnymi awariami.....</b> | <b>80</b>  |
| <b>VI Ocena realizacji celów poprzedniego programu .....</b>                                      | <b>81</b>  |
| <b>VII Analiza SWOT .....</b>   | <b>83</b>  |
| <b>VIII Problemy i zagrożenia środowiska w powiecie.....</b>                                      | <b>88</b>  |
| <b>IX Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie .....</b>                      | <b>90</b>  |
| <b>X System realizacji programu ochrony środowiska.....</b>                                       | <b>154</b> |
| <b>X.1 Zarządzanie programem .....</b>  | <b>154</b> |
| <b>X.2 Współpraca z interesariuszami .....</b>  | <b>155</b> |
| <b>X.3 Źródła finansowania .....</b>  | <b>156</b> |
| <b>X.4 Mierniki efektywności programu .....</b>   | <b>160</b> |
| <b>XI Wytyczne do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska ....</b>                     | <b>162</b> |
| <b>XII Spis tabel .....</b>   | <b>164</b> |
| <b>XIII Spis map .....</b>  | <b>166</b> |
| <b>XIV Spis wykresów .....</b>  | <b>167</b> |
| <b>XV Spis rysunków .....</b>   | <b>167</b> |
| <b>XVI Spis załączników .....</b>   | <b>167</b> |

## **I Wykaz skrótów.**

1. **ARiMR** – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
2. **B(a)P** – benzo(a)piren,
3. **BDO** – baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami,
4. **Emisje** – rozumie się przez to wprowadzanie bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi: substancji lub energii takich jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne,
5. **Gatunek anadromiczny** – gatunek dwuśrodowiskowy zwierzęcia wodnego, odbywającego wędrówki,
6. **GDDKiA** – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,
7. **GDOŚ** – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
8. **GUS** – Główny Urząd Statystyczny,
9. **JCWP** – jednolita część wód powierzchniowych,
10. **JCWPd** – jednolita część wód podziemnych,
11. **KZGW** – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej,
12. **Natura 2000** – program utworzenia w krajach Unii Europejskiej wspólnego systemu (sieci) obszarów objętych ochroną przyrody. Podstawą dla tego programu są dwie unijne dyrektywy: Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa (Habitatowa). Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy.
13. **NFOŚiGW** – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
14. **NO<sub>2</sub>** – dwutlenek azotu,
15. **Ochrona krajobrazowa** – rozumie się przez to zrównoważony rozwój obszaru oraz zachowanie cech charakterystycznych krajobrazu,
16. **ODR** – Ośrodek Doradztwa Rolniczego,
17. **OECD** – Organizacja Współpracy Międzynarodowej i Rozwoju,
18. **OSP** – Ochotnicza Straż Pożarna,
19. **OUG** – Okręgowy Urząd Górniczy w Krośnie,
20. **PGW Wody Polskie** – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,
21. **PM<sub>10</sub>** – pył zawieszony, ziarna pyłu o wymiarach mniejszych niż 10 mikrometrów,
22. **PM<sub>2,5</sub>** – pył zawieszony, ziarna pyłu o wymiarach mniejszych niż 2,5 mikrometrów,
23. **POP** – Program Ochrony Powietrza,
24. **Powiat** – Powiat Tarnobrzski,
25. **PSG** – Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.
26. **PSP** – Państwowa Straż Pożarna,
27. **PSZOK** – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych,

28. **RIPOK** – Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych,
29. **RPO** – Regionalny Program Operacyjny,
30. **RZGW** – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,
31. **Substancja** – rozumie się przez to pierwiastki chemiczne lub ich związki, mieszaniny lub roztwory występujące w środowisku lub powstałe w wyniku działalności człowieka,
32. **Substancje niebezpieczne** – rozumie się przez to jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska,
33. **Ścieki** – rozumie się przez to wprowadzanie do wód lub do ziemi:
- wody zużyte na cele bytowe lub gospodarcze,
  - ciekłe odchody zwierzęce, z wyjątkiem gnojówki i gnojowicy przeznaczonych do rolniczego wykorzystania w sposób i na zasadach określonych w przepisach o nawozach i nawożeniu,
  - wody odciekowe ze składowisk odpadów oraz obiektów unieszkodliwiania odpadów, wykorzystane solanki, wody lecznicze i termalne,
  - wody pochodzące z obiegów chłodzących elektrowni lub elektrociepłowni,
  - wody pochodzące z odwodnienia zakładów górniczych, z wyjątkiem wód wprowadzanych do górotworu, jeżeli rodzaje i ilość substancji zawartych w wodzie wprowadzonej do górotworu są tożsame z rodzajami i ilościami zawartymi w pobranej wodzie,
  - wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb w obiektach przepływowych, charakteryzujących się poborem zwrotnym, o ile rodzaj i ilość substancji zawartych w tych wodach przekracza wartości ustalone w warunkach wprowadzania ścieków do wód określonych w pozwoleniu wodnoprawnym,
  - wody wykorzystywane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb lub innych organizmów wodnych w stawach o wodach stojących o ile produkcja tych ryb lub organizmów, rozumiana jako średnioroczny przyrost masy tych ryb albo tych organizmów w poszczególnych latach cyklu produkcyjnego przekracza 1500 kg z 1 ha powierzchni stawu,
34. **Środowisko** – rozumie się przez to ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, zwierzęta i rośliny, krajobraz oraz klimat,
35. **UG** – Urząd Gminy,
36. **WFOŚiGW** – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie,

37. **WIOŚ** – Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
38. **WPGO** – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami,
39. **Zarządcy dróg** – GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich, Zarząd Dróg Powiatowych, Gminy,
40. **Zasada Czystszej Produkcji** – to strategia zarządzania środowiskiem w odniesieniu do produkcji i usług, polegająca na zapobieganiu powstawania zanieczyszczeń i minimalizacji zużycia zasobów naturalnych, przy równoczesnej redukcji kosztów przedsiębiorstwa,
41. **Zrównoważony rozwój** – rozumie się przez to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

## **II Wstęp**

### **II.1 Wprowadzenie**

Mając na uwadze zasady polityki ekologicznej, zarówno Polski jak i Unii Europejskiej, bardzo ważną rolę odgrywa to, że problemy ochrony środowiska powinny być rozwiązywane na możliwie najniższym poziomie, zaś interwencja władz centralnych potrzebna jest jedynie tam, gdzie władze lokalne nie są w stanie samodzielnie rozwiązać powstałych problemów.

Obecnie to samorząd lokalny w zdecydowanym stopniu wpływa na sposób realizacji zadań z zakresu planowania przestrzennego, gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, komunikacji itp.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396) nakłada na administrację samorządową, w tym powiaty, obowiązek opracowania programów ochrony środowiska dla realizowania celów polityki ochrony środowiska państwa.

Niezwykle ważną zasadą polityki ekologicznej jest zasada zrównoważonego rozwoju. Oznacza ona, że wsparcie dla rozwoju gospodarczego i społecznego odbywać się będzie z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska, tak aby pozostawić możliwość korzystania z zasobów przyrodniczych przyszłym pokoleniom.

Zasada ta znalazła swoje potwierdzenie w art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej. Powiaty, akceptując zasadę zrównoważonego rozwoju, powinny szukać takich kierunków działań, które prowadzić będą do poprawiania jakości życia mieszkańców.

Należy dążyć do ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód i ziemi, zmniejszenia energochłonności, wodochłonności, materiałochłonności przemysłu, zachowania cennych systemów przyrodniczych, ochrony krajobrazu i bioróżnorodności, rozwijania aktywności obywatelskiej związanej ze środowiskiem.

Realizacja powyższych celów nie będzie możliwa, jeżeli aktywność samorządów lokalnych nie zostanie zaplanowana i ujęta w spójny program działań.

### **II.2 Cel opracowania**

Głównym zadaniem Programu jest realizacja celów polityki ekologicznej Państwa na terenie powiatu tarnobrzeskiego. Przyjęte w programie cele powinny uwzględnić konieczność realizacji zarówno lokalnych priorytetów ochrony środowiska jak i strategii działań wynikających z programów wyższego szczebla. W oczywisty sposób cele te nie mogą być sprzeczne z priorytetami polityki ekologicznej Państwa. Dlatego też

przygotowany „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzieskiego” uwzględni uwarunkowania zawarte w strategiach, programach i innych dokumentach programowych, które dotyczą Powiatu Tarnobrzieskiego.

### **II.3 Metodyka opracowania programu**

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzieskiego został opracowany zgodnie z zapisami art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396) oraz wytycznymi Ministerstwa Środowiska zawartymi w dokumencie „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (2015).

Rada Powiatu uchwała Program Ochrony Środowiska.

Zarząd Powiatu zobowiązany jest do sporządzania co dwa lata raportu z wykonania niniejszego Programu. Raport ten będzie przedstawiany Radzie Powiatu. Projekt Powiatowego Programu Ochrony Środowiska podlega opiniowaniu przez samorząd województwa.

Powiatowe programy ochrony środowiska mają za zadanie między innymi zapewnienie realizowania celów ekologicznych Państwa na poziomie lokalnym. Dlatego też w niniejszym dokumencie uwzględniono priorytety zawarte w następujących dokumentach:

- Długofalowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- Strategiczny plan adaptacyjny dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych,
- Krajowy program zwiększania lesistości,
- Strategia Bezpieczeństwa Energetycznego i Środowisko do 2020 r.,
- Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (KPOP) z perspektywą do 2030,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020,
- Strategia Rozwoju Kraju – 2020,
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej,
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014 – 2020,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014 – 2020,
- Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackiego 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017 – 2019



z perspektywą do 2023,

- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022,
- Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego,
- Program Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej,
- -+
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem lat 2013 – 2016,
- Strategia Rozwoju Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2015 – 2020,
- Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony Środowiska 2015,
- Aktualnie obowiązujące przepisy prawne.

W programie przyjęto zasady leżące u podstaw polityki ekologicznej Unii Europejskiej i Polski tj.:

- zasadę zrównoważonego rozwoju,
- zasadę przezorności,
- zasadę prewencji,
- zasadę „zanieczyszczający płaci”,
- zasadę równego dostępu do środowiska postrzeganą w kategoriach:
  - a) sprawiedliwości międzypokoleniowej,
  - b) sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej,
  - c) równoważenia szans między człowiekiem a przyrodą,
- zasadę uspołeczniania,
- zasadę subsydiarności,
- zasadę efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

Dokument ten określa również:

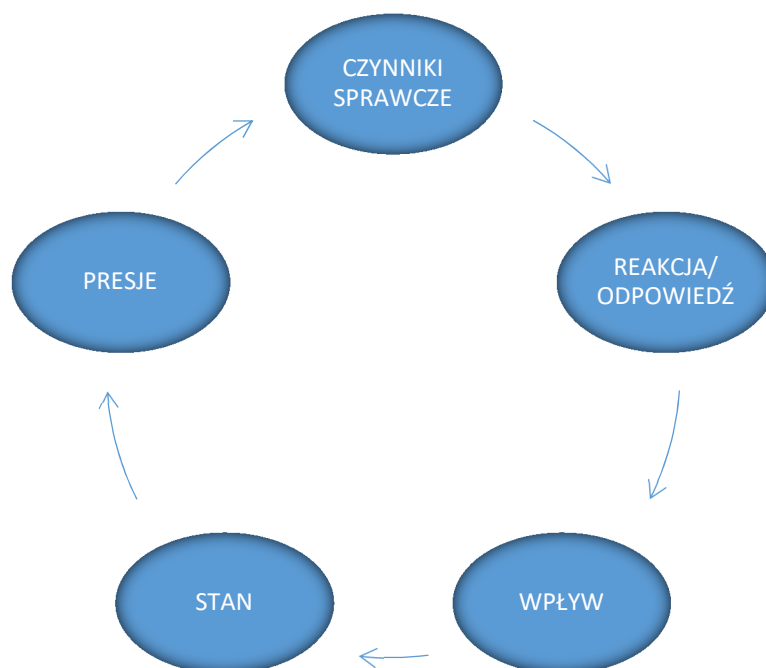
- ocenę aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu tarnobrzeskiego,
- obszary, cele i kierunki interwencji programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu ochrony środowiska.

Metodyka opracowania programu dotyczyła następujących etapów:

- zebrania materiałów źródłowych koniecznych do opracowania dokumentu oraz dokonania oceny stanu aktualnego środowiska powiatu,
- określenie obszarów, celów i kierunków działań wynikających ze zdiagnozowanych problemów i zagrożeń,
- wyszczególnienie zadań oraz wskazanie jednostek odpowiedzialnych za ich realizację, wyszczególnienie źródeł ich finansowania,

- określenie wskaźników monitoringu programu.

Przy tworzeniu dokumentu zastosowano model „siły sprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja” (D-P-S-I-R), który został opracowany przez OECD i rozwinięty przez Europejską Agencję Środowiska.



Rys. nr 1. Model D-P-S-I-R

Program ten dotyczy Powiatu Tarnobrzeskiego, tym niemniej bierze on pod uwagę różnego rodzaju powiązania, w tym powiązania przestrzenne i przyrodnicze z sąsiednimi powiatami i gminami. Ponadto uwzględnia on ustrojową pozycję samorządu powiatowego i jego kompetencji wynikających z przepisów prawa ochrony środowiska.

Opracowany program ma formę otwartą, co oznacza, że w przypadku zmiany wymagań prawnych, pojawianiu się nowych problemów, bądź braku możliwości wykonania niektórych przedsięwzięć w terminach przewidzianych w tym programie, dokument programu będzie cyklicznie, co 4 lata, aktualizowany.

Powiat Tarnobrzeski nie ma opracowania raportu z wykonania Programu ochrony środowiska, ponieważ nie posiadał aktualnego dokumentu. Dlatego też w niniejszym opracowaniu bazowano na materiałach zebranych przez autora.

### **III Streszczenie**

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego został opracowany zgodnie z przepisami ustawy o ochronie środowiska i wytycznych dla opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Obejmuje on poszczególne komponenty środowiska znajdujące się na obszarze powiatu. Postawione w programie cele do osiągnięcia są zgodne z celami zawartymi w strategiach, programach i innych dokumentach programowych, w szczególności z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego, Strategią Rozwoju Powiatu Tarnobrzskiego.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego zawiera między innymi charakterystykę ogólną powiatu.

Stan środowiska na terenie powiatu określono z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji:

- 1) ochrona klimatu i jakości powietrza,
- 2) zagrożenia hałasem,
- 3) pola elektromagnetyczne,
- 4) gospodarowanie wodami,
- 5) gospodarka wodno-ściekowa,
- 6) zasoby geologiczne,
- 7) gleby,
- 8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- 9) zasoby przyrodnicze,
- 10) zagrożenia poważnymi awariami.

Biorąc pod uwagę przeprowadzoną analizę stanu aktualnego środowiska oraz ocenę zagrożeń i możliwości rozwoju gospodarczego powiatu ustalono, w poszczególnych obszarach interwencji, cele, kierunki interwencji, zadania oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację.

W ramach obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza, ustalono następujący cel do realizacji:

- poprawa i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia do roku 2020 oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych.

Zaplanowano również następujące kierunki interwencji:

- poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego,

- wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczącego niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego,
- redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych,
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii z dążeniem do osiągnięcia 15% jej udziału w finalnym zużyciu energii brutto do roku 2020,
- edukacja ekologiczna w zakresie zagrożeń zanieczyszczeniami powietrza i koniecznością ochrony powietrza.

Natomiast w ramach obszaru interwencji zagrożenia hałasem ustalono następujący cel do realizacji:

- poprawa klimatu akustycznego.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- opracowanie instrumentów do ochrony przed hałasem,
- wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego,
- poprawa klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg.

W ramach obszaru pola elektromagnetycznego ustalono następujący cel do realizacji:

- ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

Kierunek interwencji to:

- utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.

Dla obszaru interwencji gospodarka wodami ustalono następujący cel do realizacji:

- minimalizacja skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla powiatu tarnobrzeskiego.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków,
- wzrost retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczanie negatywnych skutków suszy.

Natomiast w ramach obszaru interwencji gospodarka wodno - ściekowa ustalono następujący cel do realizacji:

- osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo – gospodarczych oraz rekreacyjno - turystycznych.

Kierunki interwencji to:

- przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych,
- monitoring wód i ochrona zasobów wodnych,
- rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.

W ramach obszaru interwencji zasoby geologiczne ustalono następujący cel do realizacji:

- ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczenie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- kompleksowa ochrona zasobów złóż kopalin,
- eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin,
- minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem.

Dla obszaru interwencji – gleby - ustalono następujący cel do realizacji:

- ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz remediacja, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych.

Kierunki interwencji to:

- zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb,
- remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.

Natomiast w ramach obszaru interwencji gospodarka odpadami z zapobieganiem powstawania odpadów ustalono następujący cel do realizacji:

- zmniejszenie poziomu składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz zwiększenie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- budowa instalacji służących do odzysku (w tym recyklingu, termicznego przekształcania z odzyskiem energii) oraz instalacji unieszkodliwiania odpadów,
- edukacja ekologiczna w zakresie zasad postępowania z odpadami – segregacja odpadów i ich recykling.

W ramach obszaru interwencji zasoby przyrodnicze, ustalono następujący cel do realizacji:

- zachowanie i ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów leśnych oraz rozwój trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej.

Kierunki interwencji to:

- opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu, lasów,
- zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych,
- budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznej funkcji lasów,
- rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych.

Dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami, ustalono następujący cel do realizacji:

- zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom powiatu tarnobrzieskiego, w tym zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- wyposażenie jednostek straży pożarnych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczej i usuwania skutków katastrofy lub poważnych awarii,
- minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko lub zdrowie ludzi odpadów poprodukcyjnych niewłaściwie składowanych lub magazynowanych.

Dla realizacji poszczególnych celów określono zadania szczegółowe do realizacji, przedmiot odpowiedzialny za ich realizację, szacunkowe koszty ich realizacji oraz źródła finansowania.

Zadanie te określono w przedziałach czasowych (szczegółowo) tj. lata 2019 – 2022 oraz do 2026 r. (ogólnie).

Przedstawiono również sposób zarządzania programem oraz mierniki efektywności programu.

Realizacja wyznaczonych celów, zadań ekologicznych będzie elementem wypełnienia zapisów zawartych w celach ekologicznych Państwa na poziomie lokalnym, przyczyni się do zrównoważonego rozwoju obszarów oraz poprawy poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu tarnobrzieskiego.

## **IV Charakterystyka stanu istniejącego**

### **IV.1 Ogólna charakterystyka**

Powiat tarnobrzieski leży w północnej części województwa podkarpackiego w widłach rzek Wisły i Sanu. Graniczy on: od wschodu i północno-wschodu z powiatem stalowowolskim, od zachodu i północno-zachodu z powiatem sandomierskim, od zachodu z powiatem grodzkim (miasta) Tarnobrzeg, od południa z powiatami mieleckim i kolbuszowskim. W skład powiatu chodzą cztery gminy: Gmina Baranów Sandomierski, Gmina Gorzyce, Gmina Grębów, Gmina Nowa Dęba.

Powierzchnia powiatu wynosi 52 106 ha, w tym użytki rolne stanowią 23 998 ha, lasy i grunty zadrzewione zajmują 20 626 ha, 2 682 ha to grunty zurbanizowane i tereny komunikacyjne, grunty pod wodami, użytki kopalniane, nieużytki itp. zajmują 4 800 ha. Przez powiat przebiegają dwie drogi krajowe tj.: Nr 9 relacji Radom – Rzeszów oraz Nr 77 relacji Lipnik – Przemyśl. Znajdują się tu także linie kolejowe relacji Łódź Kaliska –

Tarnobrzeg – Mielec – Dębica (Nr 25) oraz Stalowa Wola – Rozwadow – Tarnobrzeg – Kolbuszowa (Nr 71).

Powiat tarnobrzegi położony jest w zlewni rzeki Wisły.

Znajdują się tutaj obszary Natura 2000, takie jak: Dolina Dolnego Sanu, Puszcza Sandomierska, Uroczyska Puszczy Sandomierskiej, Tarnobrzegska Dolina Wisły.

Obszar powiatu tarnobrzegi to teren płaski, słabo zróżnicowany pod względem morfologicznym, który wznosi się na wysokość pomiędzy 145 – 170 m n. p. m. Maksymalna deniwelacja terenu wynosi 25 m.

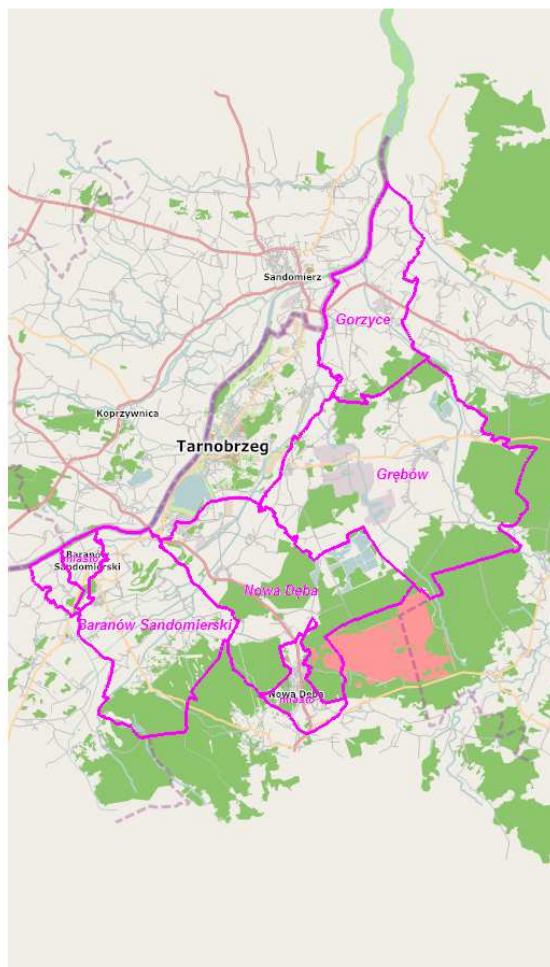
## **IV.2 Ludność, dane demograficzne**

Powiat zamieszkiwało na koniec 2018 r. 53 236 (wg. danych GUS) mieszkańców. Ludność powiatu stanowi 2,5 % ludności województwa. W skład powiatu wchodzi dwa miasta tj. Nowa Dęba i Baranów Sandomierski oraz trzydzieści sołectw.

Średnia gęstość zaludnienia wynosi obecnie 102 osoby na 1 km<sup>2</sup>.

Mapę powiatu tarnobrzegi z podziałem na poszczególne gminy przedstawiono poniżej.

*Mapa nr 1. Powiat Tarnobrzegi.*



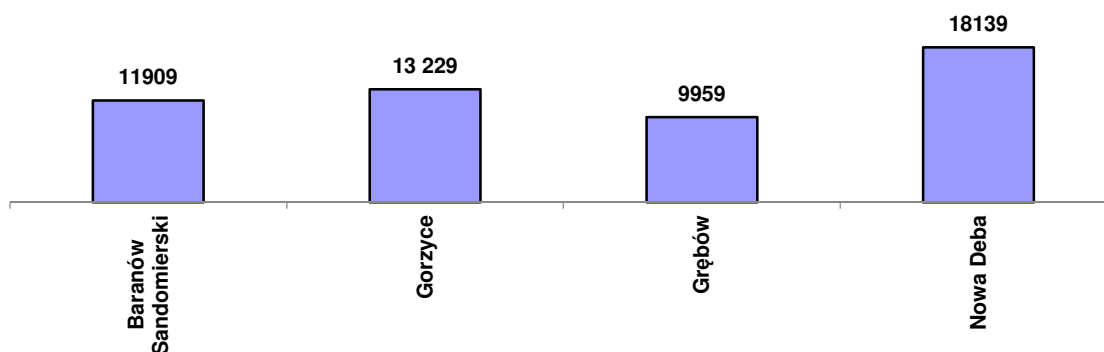
Źródło: Starostwo Powiatowe w Tarnobrzegu.

*Tabela nr 1. Liczba ludności na terenie powiatu tarnobrzskiego w latach 2015 – 2018 (stan na 1 stycznia danego roku).*

| Powiat       | Powierzchnia w ha | Liczba ludności w 2015 r. | Liczba ludności w 2016 r. | Liczba ludności w 2017 r. | Liczba ludności w 2018 r. | Gęstość zaludnienia w 2018 r. na 1 km <sup>2</sup> . |
|--------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--|
| tarnobrzесki | 52 106            | 53 711                    | 53 481                    | 53 388                    | 53 236                    | 102  |

Źródło: Dane GUS.

*Wykres nr 1. Liczba ludności w poszczególnych gminach, wg stanu na 1 stycznia 2018 r.*



Źródło: Dane GUS.

Z zestawienia danych za lata 2015 - 2018 wynika, że liczba ludności powiatu tarnobrzskiego systematycznie spada (średni spadek wynosił ok. 0,9% rocznie).

*Tabela nr 2. Ludność powiatu tarnobrzskiego na tle województwa podkarpackiego – stan na 1 stycznia 2018 r.*

| Powiat, województwo | Ludność   |           |           |                     |                    |              |                | Kobiety na 100 mężczyzn |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------|--------------------|--------------|----------------|-------------------------|
|                     | ogółem    | mężczyźni | kobiety   | na 1km <sup>2</sup> | w wieku            |              |                |                         |
|                     |           |           |           |                     | przed-produkcyjnym | produkcyjnym | poprodukcyjnym |                         |
| tarnobrzесki        | 53 236    | 26 175    | 27 061    | 102                 | 7 298              | 35 132       | 10 806         | 103                     |
| podkarpackie        | 2 129 015 | 1 042 643 | 1 086 372 | 119                 | 322 758            | 1 383 996    | 422 261        | 104                     |

Źródło: Dane GUS.



Wykres nr 2. Zmiana liczby ludności powiatu tarnobrzeskiego w latach 2015 – 2018

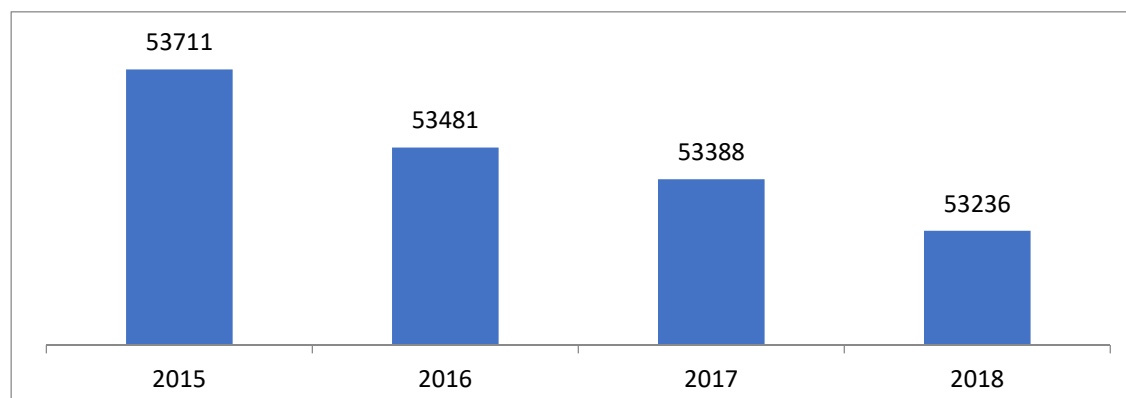


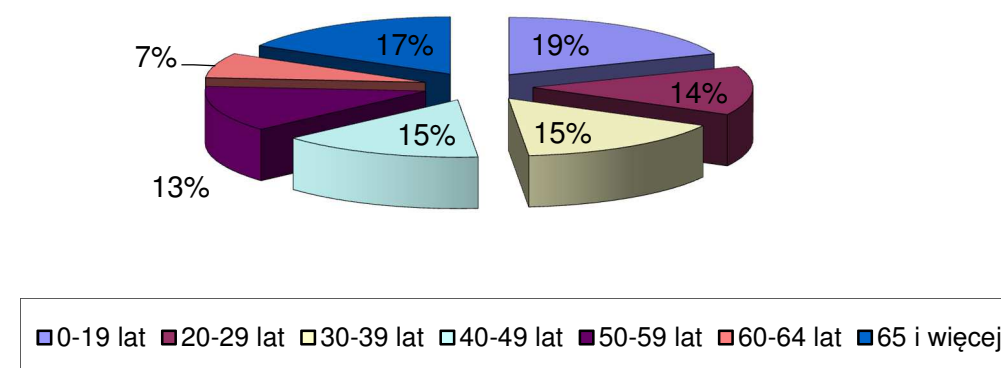
Tabela nr 3. Ruch naturalny ludności w powiecie tarnobrzeskim (w liczbach bezwzględnych, 2018 r.)

| Powiat, województwo | Małżeństwa | Liczba urodzeń | Liczba zgonów | Przyrost naturalny |
|---------------------|------------|----------------|---------------|--------------------|
| Powiat tarnobrzeski | 285        | 465            | 524           | -59                |
| podkarpackie        | 10 988     | 21 533         | 19 636        | 1 897              |

*Źródło: Dane GUS*

Na zmiany demograficzne duży wpływ mają także migracje ludności. W ostatnich latach obserwuje się ujemne saldo migracji. W roku 2017 saldo migracji wynosiło - 144.

Wykres nr 3. Struktura wiekowa ludności powiatu tarnobrzeskiego.



### **IV.3 Działalność gospodarcza na terenie powiatu**

Na terenie powiatu tarnobrzeskiego zarejestrowanych jest 3 563 podmiotów gospodarczych. Dominującą formą aktywności jest handel i usługi budowlane. Większość podmiotów to przedsiębiorstwa bardzo małe (jednoosobowe) i małe (zatrudniające mniej niż 10 osób).

Tabela nr 4. Zestawienie podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenie powiatu tarnobrzeskiego wg sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD)\*(stan na 30.04 2019 r.) – źródło GUS.

| Lp. | Symbol PKD | Opis działalności                               | Liczba podmiotów |
|-----|------------|---|------------------|
| 1   | C          | Przetwórstwo przemysłowe                        | 347              |
| 2   | F          | Budownictwo                                     | 519              |
| 3   | G          | Handel hurtowy i detaliczny; naprawa samochodów | 915              |
| 4   | H          | Transport, magazynowanie                        | 322              |
| 5   | P          | Edukacja  | 131              |
| 6   | Q          | Opieka zdrowotna, pomoc społeczna               | 207              |
| 7   |            | Pozostałe                                       | 1 122            |
| 8   |            | <b>Łączna ilość podmiotów</b>                   | <b>3 563</b>     |

\* - z wyłączeniem osób fizycznych prowadzących wyłącznie indywidualne gospodarstwa rolne

Do największych przedsiębiorstw na terenie powiatu możemy zaliczyć:

- Federal Mogul Gorzyce;
- Pilkinton Automotive Poland w Chmielowie;
- Zakłady Metalowe DEZAMET S.A. w Nowej Dębie;
- ECO Tarnobrzeg Sp. z o.o.;
- Polpharma w Nowej Dębie;
- Fabryka Firanek Wisan S.A. w Skopaniu.

## **V Ocena stanu środowiska**

### **V.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza**

#### **V.1.1. Klimat i jakość powietrza**

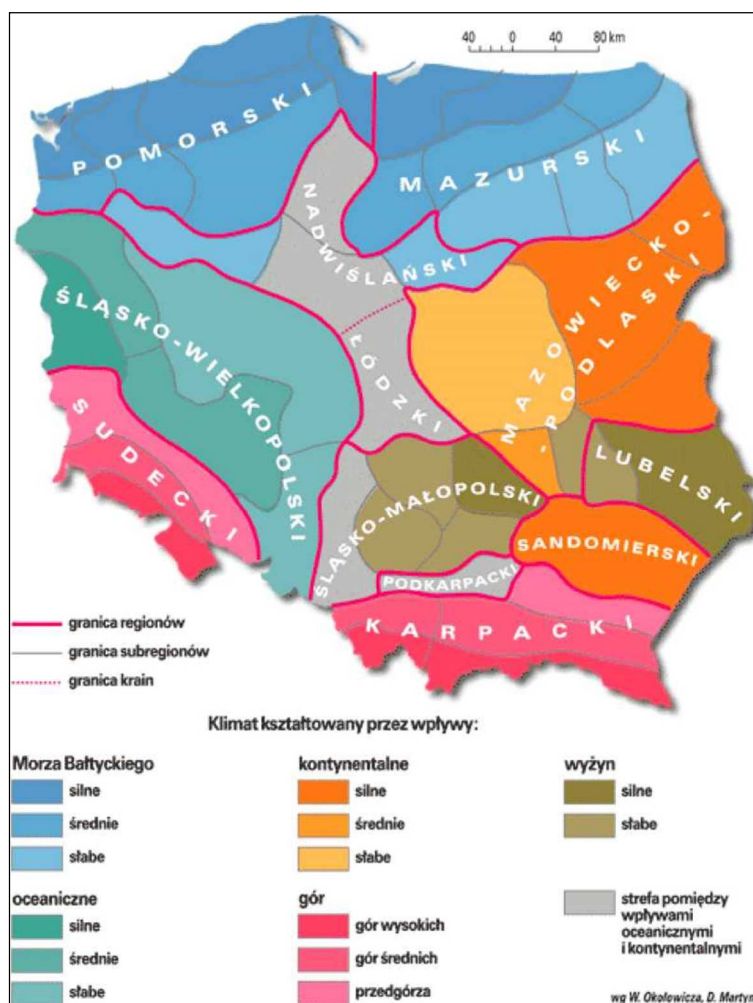
Powiat Tarnobrzeski, tak jak i obszar całej Polski, leży w strefie klimatu umiarkowanego, przejściowego. W podziale klimatycznym podanym przez *Okołowicza*, powiat znajduje się w obrębie tzw. Krainy Klimatycznej Sandomierskiej. Jest to jeden z najmniejszych samodzielnych regionów klimatycznych. Granice oddzielające go od pozostałych obszarów są stosunkowo wyraźne. Posiada on dosyć wyraźne cechy klimatu kontynentalnego, który wyraża się w większych rocznych amplitudach temperatury powietrza. Warunki klimatyczne charakteryzują się upalnym latem, ciepłą zimą i stosunkowo małą ilością opadów. Klimat terenu objętego opracowaniem ekofizjograficznym tworzą masy powietrza polarno-morskiego występującego głównie latem i zimą oraz powietrza polarno-kontynentalnego pojawiającego się najczęściej w sezonie wiosennym i jesiennym. Dominują wiatry o prędkościach 2-5 m/s głównie południowo-zachodnie, zachodnie i północno-zachodnie, przy czym w okresie miesięcy

letnich, wiatry te występują z częstością pięciokrotnie większą niż wschodnie. Z kolei w sezonie wiosennym oraz jesiennym przewaga wiatrów zachodnich nad wiatrami wschodnimi jest niewielka.

Średni opad roczny wynosi około 700 mm, przy czym na okres od maja do października przypada około 65 % rocznej wielkości opadów. Maksymalna ilość opadów przypada przeważnie na lipiec, zaś minimalna na luty. Deszcze ulewne notuje się przeciętnie około 25 dni w roku. Potencjalny okres występowania opadów śniegu wynosi około 140 dni w roku, a czas trwania zimy termicznej około 80 dni. Liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 60-90, a przeciętna jej grubość wynosi 5-15 cm.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,6°C, przy czym średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi około -3,7°C, a w lipcu około 18,2°C. Okres wegetacyjny jest dłuższy od średniej dla Polski i wynosi 210-220 dni. Przymrozki wczesne (jesienne) występują w końcu września lub w pierwszej dekadzie października, natomiast szkodliwe przymrozki późne (wiosenne) występują jeszcze w maju, a niekiedy i w czerwcu.

Mapa nr 2. Lokalizacja rejonów klimatycznych Polski wg. W. Okołowicza i D. Martyn.



Podstawowym dokumentem określającym wymagania dotyczące oceny i zarządzania jakością powietrza w krajach Unii Europejskiej jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy.

W Polsce na podstawie przepisów zawartych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396), ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, określonej za pomocą poziomów niektórych substancji w powietrzu. Przez poziom substancji w powietrzu rozumiemy stężenie tych substancji w powietrzu odniesione do ustalonego czasu lub opad substancji w odniesieniu do ustalonego czasu i powierzchni. Jak najlepszą jakość powietrza mają zapewnić działania na rzecz utrzymania poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach.

Decydujący wpływ na jakość powietrza na terenach zurbanizowanych mają emisje z pojazdów samochodowych oraz indywidualnych, komunalnych oraz przemysłowych źródeł stacjonarnych. Największy wpływ (szczególnie zimą) wywiera energetyczne spalanie paliw.

Emisję do powietrza można podzielić na: emisję ze źródeł punktowych (procesy energetycznego spalania paliw i przemysłowe procesy technologiczne), emisję ze źródeł powierzchniowych (indywidualne systemy grzewcze), emisję ze źródeł liniowych (transport), emisję ze źródeł rolniczych (uprawy, hodowla) oraz emisję niezorganizowaną (z hałd, wysypisk, baz przeładunkowych itp.).

Energetyczne spalanie paliw (węgiel, drewno, gaz ziemny, olej opałowy) jest źródłem emisji podstawowej: dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu. Stężenie tych substancji wykazuje zmienność w ciągu roku – rośnie w sezonie grzewczym, a maleje latem.

Procesy technologiczne realizowane w zakładach przemysłowych mogą być źródłem substancji tzw. specyficznych (dioksyny, amoniak, chlorowcopochodne węglowodory, benzopiren, związki metali ciężkich itp.).

Mając na uwadze konieczność monitorowania jakości powietrza oraz ochrony przed emisjami został nałożony ustawowy obowiązek na wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska oceny stanu powietrza w obrębie wydzielonych jednostek terytorialnych zwanych strefami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 poz. 914), powiat tarnobrzski znajduje się w strefie podkarpackiej, kod strefy PL1802. Strefę tworzą obszar województwa podkarpackiego z wyłączeniem miasta Rzeszów.

Oceny jakości powietrza dokonuje się co roku, na podstawie pomiarów stężeń w stałych punktach lub pomiarów wskaźnikowych, obliczeń. Obowiązek prowadzenia oceny dotyczy następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki
- dwutlenku azotu,
- tlenków azotu,
- pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5,
- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- ozonu,
- arsenu,
- kadmu,
- niklu,
- benzo(a)pirenu.

Do zanieczyszczeń, które należy uwzględniać w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów związanych z ochroną roślin/ekosystemu, zalicza się:

- dwutlenek siarki,
- tlenek azotu,
- ozon.

Poszczególne klasy stref decydują o potrzebie podjęcia działań w celu poprawy jakości powietrza. Dla zanieczyszczeń, dla których określony jest margines tolerancji obowiązuje trójstopniowa skala klasyfikacji:

Klasa A – poziom zanieczyszczeń nie przekracza poziomu dopuszczalnego – nie ma wymaganego podejmowania działań,

Klasa B – poziom zanieczyszczeń chociaż jedną substancją mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji – wymagane jest określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych,

Klasa C – poziom zanieczyszczeń chociaż jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji – wymagane jest określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji oraz opracowania programu ochrony powietrza (POP).

Dla zanieczyszczeń bez określonego marginesu tolerancji obowiązuje dwustopniowa klasyfikacja stref:

Klasa A – poziom zanieczyszczeń nie przekracza poziomu dopuszczalnego – nie ma wymaganego podejmowania działań,

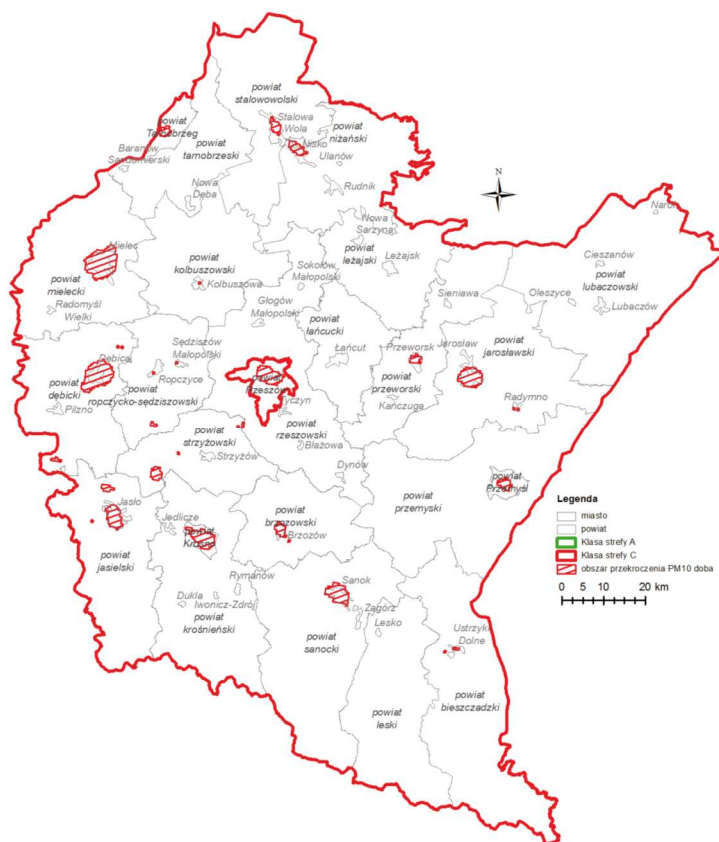
Klasa C – poziom zanieczyszczeń chociaż jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji – wymagane jest określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji oraz opracowania programu ochrony powietrza (POP).

Na terenie powiatu tarnobrzeskiego nie ma stacji monitorowania powietrza. Stacja taka znajduje się w mieście Tarnobrzeg przy ul. M. Dąbrowskiej. Dokonuje się w niej manualnie pomiarów: PM10 i BaP.

Na podstawie całorocznych serii pomiarowych ze stacji monitoringowych, danych emisyjnych, wykonywane zostało opracowanie pod nazwą „Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2017” oraz „Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2017 r.” przez WIOŚ w Rzeszowie.

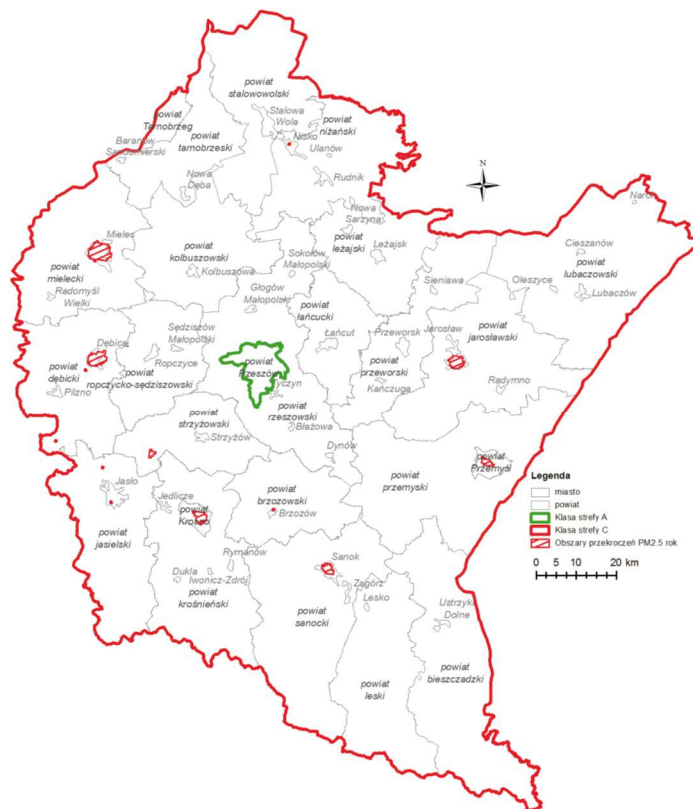
Poniżej przedstawiono na mapach województwa obszary przekroczeń standardu w zakresie PM10-24 godz.

Mapa nr 3. Obszar przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w województwie podkarpackim.



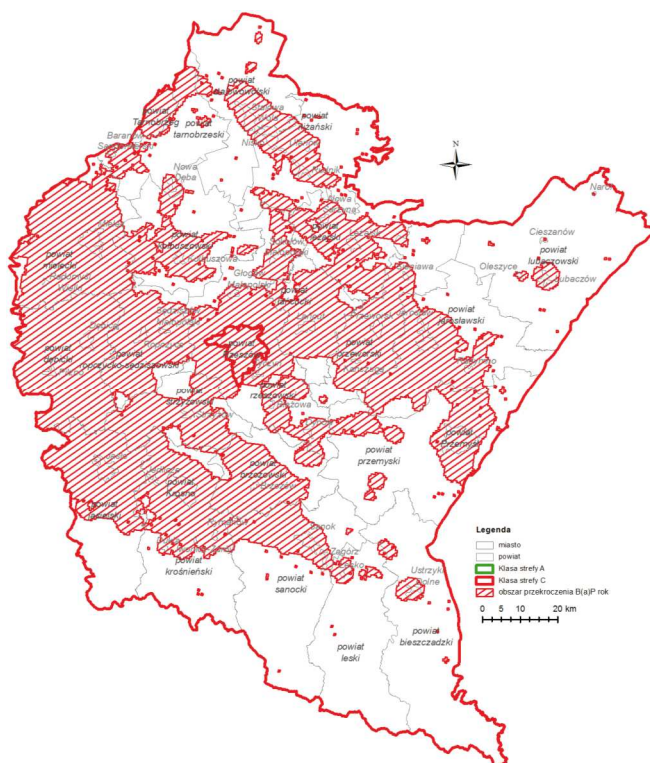
Źródło WIOŚ w Rzeszowie

*Mapa nr 4. Obszar przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu PM<sub>2,5</sub> w 2017 r.*



*Źródło WIOŚ Rzeszów*

*Mapa nr 5 . Obszar przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu w 2017 r.*



*Źródło WOIŚ w Rzeszowie*

Wyniki oceny jakości powietrza wykonanej za rok 2017 wykazały, że zanieczyszczenia gazowe tj.: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, ołowiu w pyłe PM10, arsenu w pyłe PM10, kadmu w pyłe PM10, niklu w pyłe PM10, osiągały na terenie województwa niskie wartości stężeń. Nie stwierdzono przekroczeń obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych w powietrzu zarówno ze względu na ochronę zdrowia jak i ochronę roślin. Pozwoliło to na zakwalifikowanie strefy podkarpackiej pod względem zanieczyszczenia powietrza tymi substancjami, dla obu kryteriów, do klasy A. W przypadku ozonu nie został dotrzymany poziom celu długookresowego. Nadal utrzymuje się ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza pyłem PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenem mierzonym dla kryterium ochrony zdrowia. W końcowej klasyfikacji strefa została zaliczona do klasy C.

### **V.1.2. Źródła zanieczyszczenia powietrza**

Źródłami największej emisji zanieczyszczeń na terenie powiatu są piece w budynkach jednorodzinnych (emisja powierzchniowa), emisja ze spalania paliw w silnikach samochodowych (emisja liniowa) oraz emisja z dużych zakładów przemysłowych (emisja punktowa).

Sieć dróg na terenie powiatu tarnobrzskiego jest dobrze rozwinięta. Łączna długość dróg wynosi ponad 744 km. Szczegółowy podział dróg, z uwzględnieniem zarządzających nimi podano w poniższej tabeli.

*Tabela nr 5. Sieć dróg powiatu tarnobrzskiego*

| Lp.                      | Nr drogi | Nazwa drogi                 | Długość ogółem [km] | O nawierzchni ulepszonej [km] |
|--------------------------|----------|-----------------------------|---------------------|-------------------------------|
| <b>Drogi krajowe</b>     |          |                             |                     |                               |
| 1.                       | 9        | Radom - Rzeszów             | 20,1                | 20,1                          |
| 2.                       | 77       | Lipnik - Przemyśl           | 7,1                 | 7,1                           |
| <b>Drogi wojewódzkie</b> |          |                             |                     |                               |
| 1.                       | 854      | Annopol - Gorzyce           | 5,3                 | 5,3                           |
| 2.                       | 871      | Nagnajów - Stalowa Wola     | 16,9                | 16,9                          |
| 3.                       | 872      | (droga 9)Łoniów - Nisko     | 17,2                | 17,2                          |
| 4.                       | 985      | Nagnajów - Dębica           | 10,8                | 10,8                          |
| <b>Drogi powiatowe</b>   |          |                             |                     |                               |
| 1.                       | 1011 R   | Kawęczyn - Skowierzyn       | 1,2                 | 1,2                           |
| 2.                       | 1015 R   | Jamnica - Zbydniów          | 2,7                 | 2,7                           |
| 3.                       | 1015 R   | Zaleszany - Zabrze          | 4,4                 | 4,4                           |
| 4.                       | 1030 R   | Grębów - Stany              | 9,3                 | 9,3                           |
| 5.                       | 1089 R   | Od drogi 854 - Goczałkowice | 2,6                 | 2,6                           |



|               |        |   |              |              |
|---------------|--------|---|--------------|--------------|
| 6.            | 1090 R | Trzeźń - Grębów   | 13,0         | 13,0         |
| 7.            | 1091 R | Sokolniki - Orliśka   | 3,4          | 3,4          |
| 8.            | 1092 R | Trzeźń - Furmany  | 4,5          | 4,5          |
| 9.            | 1093 R | Tarnobrzeg - stacja kolejowa Grębów   | 4,3          | 4,3          |
| 10.           | 1094 R | Furmany - Żupawa - Stale  | 7,3          | 7,3          |
| 11.           | 1104 R | ul. Sikorskiego (Nowa Dęba)   | 1,5          | 1,5          |
| 12.           | 1110 R | Ocice - Jadachy   | 6,1          | 6,1          |
| 13.           | 1112 R | Dojazd do stacji kolejowej Chmielów   | 1,1          | 1,1          |
| 14.           | 1113 R | Stale - Chmielów - Dąbrowica  | 14,6         | 14,6         |
| 15.           | 1114 R | Stale - do drogi nr 9   | 13,6         | 13,6         |
| 16.           | 1115 R | Grębów - Wydrza - Krawce  | 7,9          | 7,9          |
| 17.           | 1116 R | Alfredówka - Ciosy - Wydrza   | 15,7         | 15,7         |
| 18.           | 1117 R | Tarnowska Wola - Wola Baranowska  | 16,1         | 16,1         |
| 19.           | 1118 R | Padew Narodowa - Wola Baranowska - Ślężaki                                  | 8,6          | 8,6          |
| 20.           | 1119 R | Durdy - Marki - Józefów   | 6,3          | 6,3          |
| 21.           | 1120 R | Dojazd do stacji kolejowej Skopanie   | 1,7          | 1,7          |
| 22.           | 1121 R | Suchorzów - Gawłuszowice (wraz w ul. Mickiewicza i ul. Zamkową w jej ciągu) | 6,7          | 6,7          |
| 23.           | 1122 R | Dymitrów Duży - Dymitrów Mały   | 2,9          | 2,9          |
| 24.           | 1123 R | Dymitrów Duży - Domacyny Wielkie  | 1,6          | 1,6          |
| 25.           | 1124 R | Knapy - Zachwiejów - Zarównie   | 3,3          | 3,3          |
| 26.           | 1125 R | ul. Kolejowa (Nowa Dęba)  | 0,5          | 0,5          |
| 27.           | 1126 R | ul. Sienkiewicza (Nowa Dęba)  | 0,5          | 0,5          |
| 28.           | 1127 R | ul. Kościuszki, ul. Szypowskiego (Nowa Dęba)                                | 2,4          | 2,4          |
| 29.           | 1128 R | ul. Jana Pawła II (Nowa Dęba)   | 0,7          | 0,7          |
| 30.           | 1129 R | ul. 1 Maja (Nowa Dęba)  | 0,2          | 0,2          |
| 31.           | 1130 R | ul. Mickiewicza (Nowa Dęba)   | 0,4          | 0,4          |
| 32.           | 1131 R | ul. Majdańska (Nowa Dęba)   | 0,6          | 0,6          |
| 33.           | 1132 R | ul. Podleśna, ul. Borowa (Nowa Dęba)  | 3,1          | 3,1          |
| 34.           | 2401 R | Komorów - Huta Komorowska - Koniecpol                                       | 2,9          | 2,9          |
| <b>Razem:</b> |        |   | <b>171,7</b> | <b>171,7</b> |

*Źródło: GDDKiA, Zarząd Dróg Powiatowych, Starostwo Powiatowe w Tarnobrzegu.*

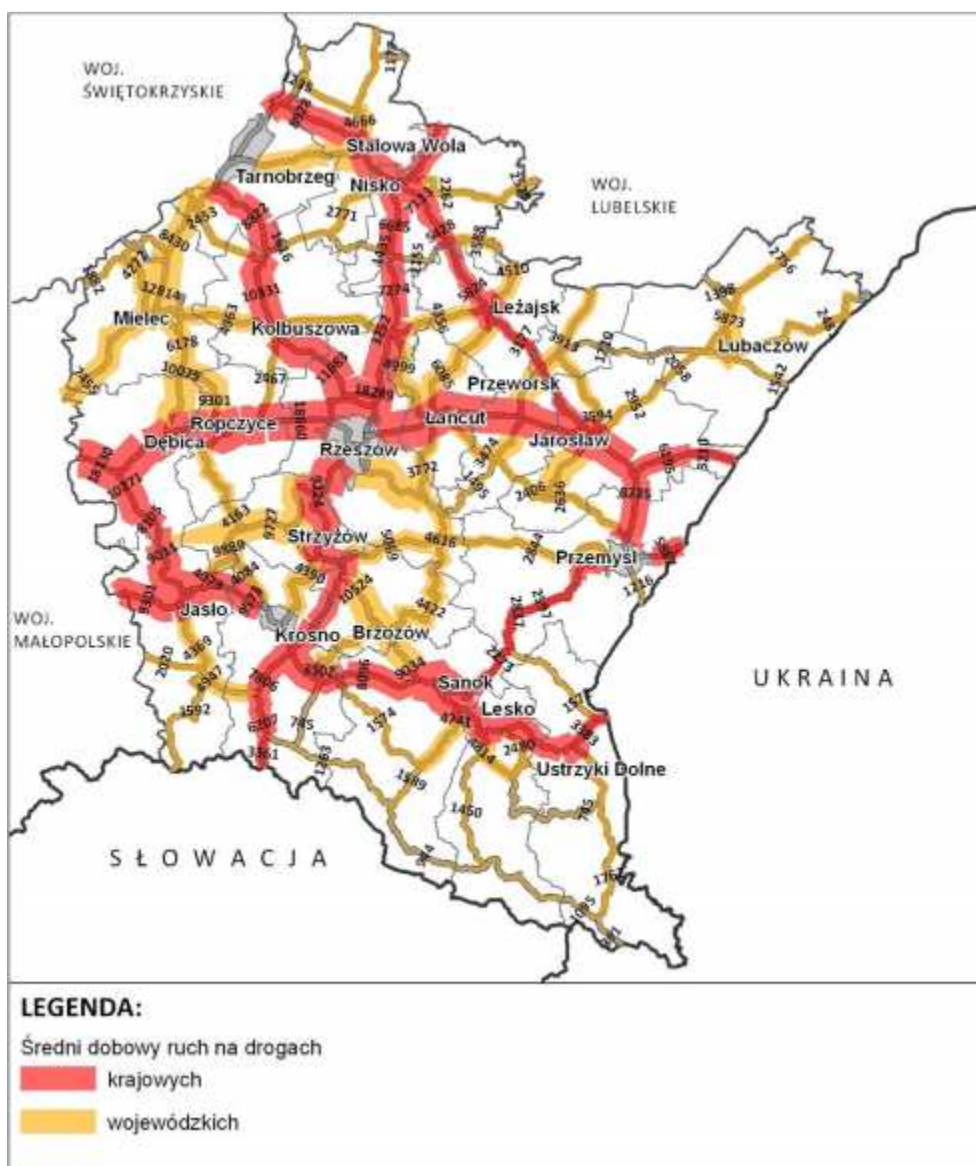
Spośród dróg powiatowych 158,8 km ma nawierzchnię bitumiczną.

Zgodnie z danymi GUS, na terenie powiatu tarnobrzckiego znajduje się 494,9 km dróg gminnych, z czego 347,5 km o nawierzchni twardej (w tym 288,6 km o nawierzchni twardej ulepszonej) i 147,4 km dróg o nawierzchni gruntowej.

Natężenie ruchu pojazdów na poszczególnych drogach jest różne. Najwyższe na drogach: krajowych, wojewódzkich powiatowych a najniższe na drogach gminnych.

Średni dobowy ruch pojazdów na drogach krajowych i wojewódzkich w województwie podkarpackim przedstawiono na poniższej mapie.

Mapa nr 6. Średnioroczny ruch dobowy na drogach krajowych i wojewódzkich w 2010 r.



Źródło: Program Strategiczny Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023.

Innym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest energetyczne spalanie paliw w budynkach. Na terenie powiatu wykorzystywane jest, jako paliwo grzewcze, gaz, lecz podstawowym paliwem grzewczym jest drewno i węgiel.

Emisja zanieczyszczeń ze szczególnie uciążliwych zakładów przemysłowych na terenie powiatu tarnobrzskiego przedstawia się następująco:

Tabela nr 6. Emisja zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych.

| Lp. | Rodzaj zanieczyszczenia             | Wielkość emisji [t/rok] |
|-----|-------------------------------------|-------------------------|
| 1   | Pyły                                | 10                      |
| 2   | Dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> )  | 24 782                  |
| 3   | Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ) | 145                     |
| 4   | Tlenki azotu (NO <sub>x</sub> )     | 38                      |
| 5   | Tlenek węgla (CO)                   | 129                     |
| 6   | Metan (CH <sub>4</sub> )            | 0                       |
| 7   | Podtlenek azotu (N <sub>2</sub> O)  | 0                       |

Źródło: GUS, stan na 31.12 2017 r. (najnowsze dostępne dane).

### **V.1.3. Odnawialne źródła energii**

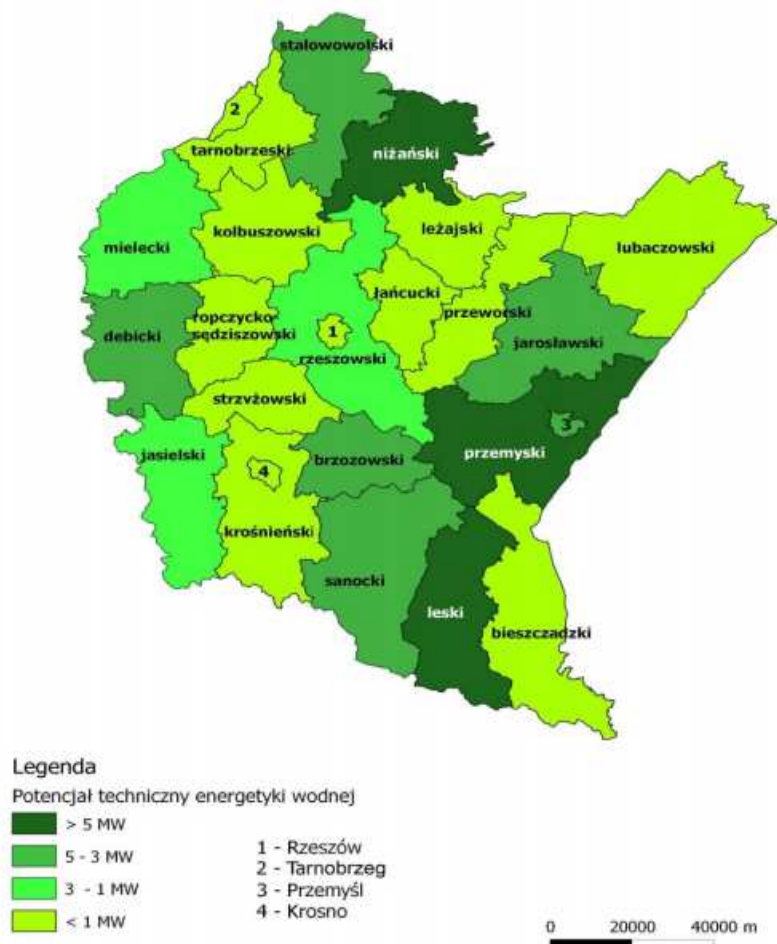
Jedną z wielu przyczyn prowadzących do szybkiej degradacji środowiska jest nadmierne zużycie energii uzyskiwanej w wyniku spalania paliw. Dlatego też istnieje potrzeba zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska poprzez racjonalne użytkowanie energii, wprowadzania energooszczędnych technologii oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Jako źródła energii odnawialnej mogą być wykorzystywane:

- wody płynące,
- słońce,
- wiatr,
- biomasa,
- wykorzystanie niskotemperaturowych źródeł ciepła (pompy ciepłe).

Zgodnie z przepisami UE, Polska zobowiązała się do 2020 r. pozyskiwać 15% energii ze źródeł odnawialnych.

**Wykorzystanie wód jako źródła energii** – wody płynące wykorzystywane mogą być do produkcji energii elektrycznej poprzez budowę małych elektrowni wodnych. Energia uzyskana w ten sposób pozbawiona jest szkodliwych emisji gazów i pyłów. Następuje tutaj przekształcenie środowiska naturalnego polegające na spiętrzeniu wody w celu osiągnięcia odpowiednich spadków. Na podstawie zapisów zawartych Wojewódzkim Programie Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego potencjał techniczny energetyki wodnej na terenie powiatu tarnobrzskiego nosi < 1MW.

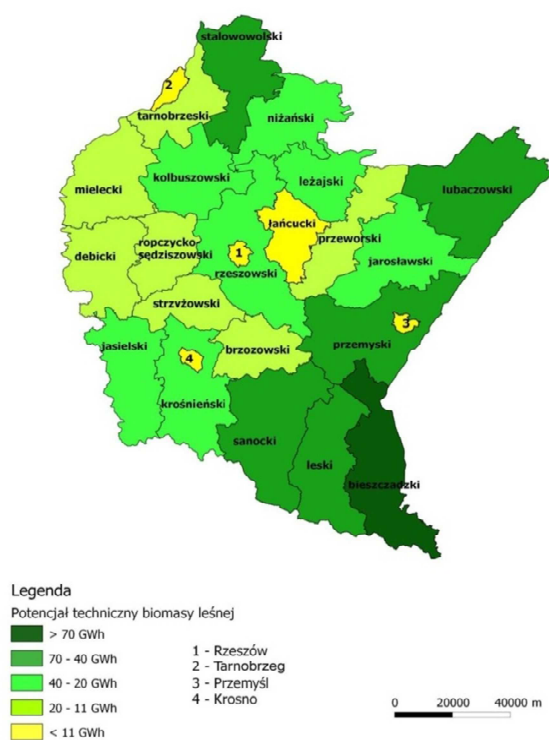
Mapa nr 7. Potencjał techniczny energetyki wodnej w województwie podkarpackim.



Źródło: Wojewódzki program rozwoju OZE dla województwa podkarpackiego

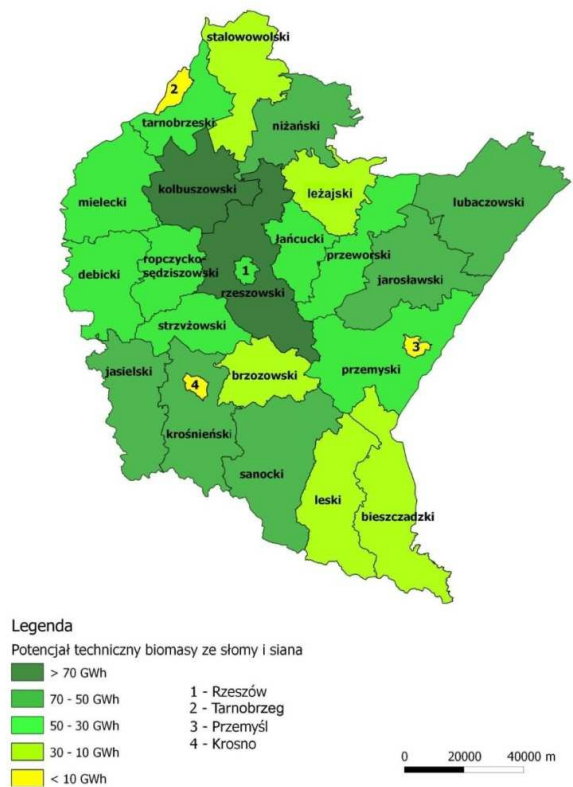
**Wykorzystywanie energii z biomasy** – biomasa może być wykorzystywana w celach energetycznych w procesie spalania. Do spalania możemy przeznaczyć słomę, wierzbę „energetyczną”, drewno z lasów oraz odpady drzewne powstałe przy konserwacji terenów zieleni. Zrębki drzewne powstają poprzez rozdrobnienie materiałów pochodzących ze specjalnie do tego celu utrzymywanych plantacji. Na plantacjach uprawiane są szybko rosnące drzewa i krzewy, przeznaczone wyłącznie do celów energetycznych. Do celów energetycznych może być wykorzystywana również słoma i siano pochodzące z gospodarki rolnej.

Mapa nr 8. Potencjał techniczny biomasy leśnej w województwie podkarpackim.



Źródło: Wojewódzki program rozwoju OZE dla województwa podkarpackiego

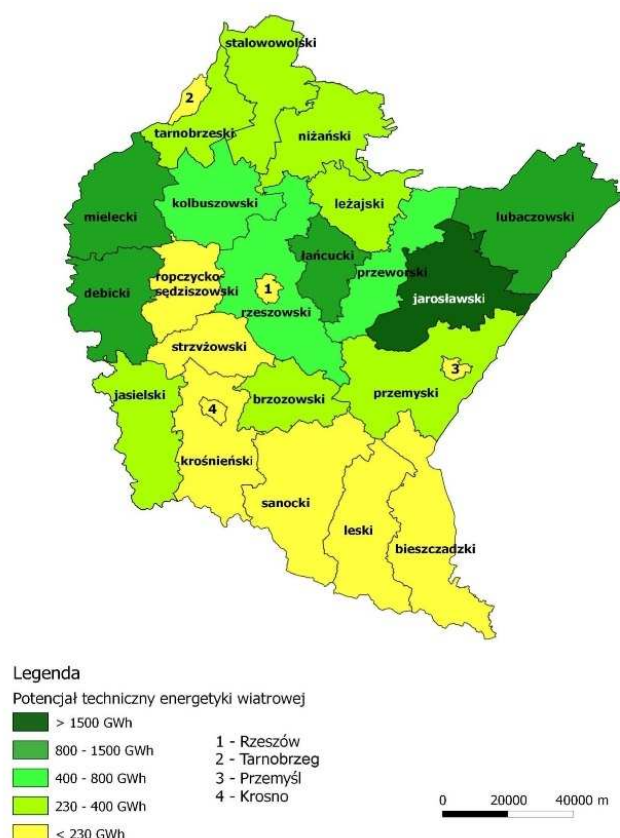
Mapa nr 9. Potencjał techniczny biomasy ze słomy i siana w województwie podkarpackim



Źródło: Wojewódzki program rozwoju OZE dla województwa podkarpackiego

**Wykorzystanie siły wiatru** – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej opracował mapę średniorocznych prędkości wiatrów na terenie Polski. Wynika z niej, że na terenie powiatu tarnobrzskiego znajdują się obszary występowania średnich rocznych prędkości wiatru przekraczających 4 m/s. Jest to prędkość użyteczna dla potrzeb energetycznych. Każda inwestycja związana z wykorzystaniem energii wiatru powinna być poprzedzona dokładnymi badaniami rozkładu prędkości wiatru. Badania takie pozwalają jednoznacznie ustalić czy wykorzystanie siły wiatru do produkcji energii elektrycznej jest w danym miejscu opłacalne pod względem ekonomicznym.

*Mapa nr 10. Potencjał techniczny energetyki wiatrowej.*



*Źródło: Wojewódzki program rozwoju OZE dla województwa podkarpackiego*

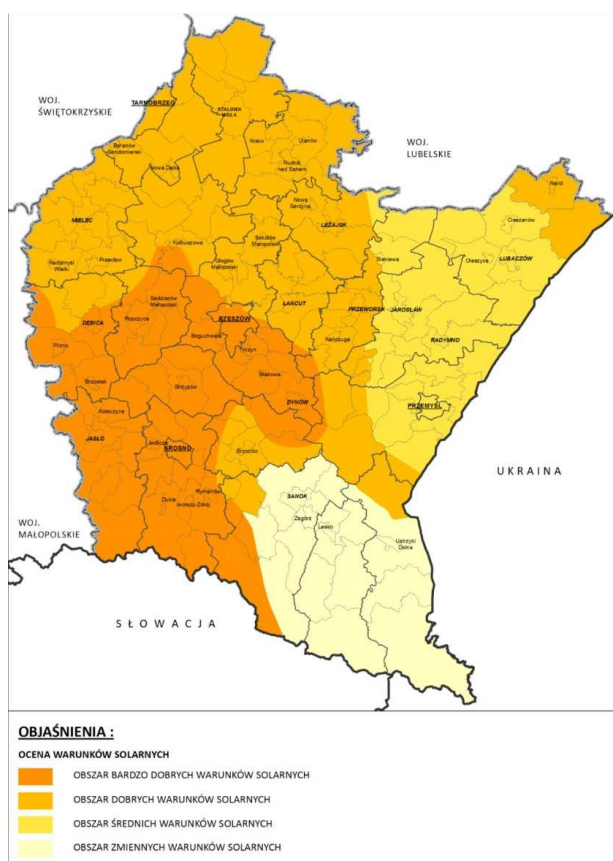
**Wykorzystanie energii słonecznej** - słońce to źródło taniej i nieograniczonej energii cieplnej, której wykorzystanie niesie za sobą korzyści ekonomiczne i ekologiczne. Z powierzchni słońca mającego temperaturę około 6 000 K, dociera do kuli ziemskiej promieniowanie o całkowitej mocy  $1,75 \times 10^{17}$  W. Jest to 15 000 razy więcej niż aktualne zapotrzebowanie mocy na naszym globie. Energia słoneczna może być wykorzystana w kolektorach słonecznych do ogrzewania budynków lub podgrzewania wody lub ogniach fotowoltaicznych do wytwarzania energii elektrycznej. W eksploatacji słonecznych instalacji grzewczych, bardzo ważny jest rozkład dawek napromieniowania w ciągu roku. Panuje

powszechny pogląd, że w krajowych warunkach klimatycznych, energię słoneczną warto pozyskiwać w sezonie ciepłym tj. od kwietnia do października. Preferowane są zatem instalacje do podgrzewania wody lub wspomagające ogrzewanie zimowe.

Kraina Sandomierska, w obrębie której położony jest powiat tarnobrzeski, należy pod względem solarnym do najbardziej uprzywilejowanych. Ilość energii jako otrzymuje powierzchnia pozioma przekracza 727 kWh/m<sup>2</sup>/rok (tj. 2,62 GJ/m<sup>2</sup>/rok). W granicach powiatu występują lokalne różnicowania pod względem nasłonecznienia, uzależnione od ekspozycji i nachylenia.

Obecnie istotnym elementem ograniczającym powszechne stosowanie tego typu instalacji jest jej koszt.

*Mapa nr 11. Warunki solarne w województwie podkarpackim.*



*Źródło: Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie)*

## **Wykorzystanie pomp ciepłych**

Istota działania pompy ciepłej polega na wykorzystaniu energii naturalnej, której źródłem może być powietrze atmosferyczne, grunt, wody powierzchniowe lub podziemne. Wymusza ona przepływ ciepła z obszaru o niższej temperaturze do obszaru o temperaturze wyższej, proces ten przebiega wbrew naturalnemu kierunkowi przepływu ciepła i zachodzi dzięki dostarczonej z zewnątrz energii. Pompy ciepła mają zastosowanie

w systemach centralnego ogrzewania, ogrzewania podłogowego, służą do podgrzewania wody użytkowej oraz klimatyzacji.

Praca pompy ciepłej w naturalny sposób różni się od pracy typowego kotła, pomijając oczywisty brak komina to: maksymalna temperatura zasilania uzyskiwana za pomocą pompy ciepła wynosi najczęściej 55 – 65 °C – zależy to od konstrukcji pompy ciepła. Drugą ważną cechą pompy ciepła jest to, że znakomita większość energii dostarczanej do układu pobiera jest z tak zwanego dolnego źródła (woda studzienna, ziemia, powietrze). Pompa ciepła zastosowana do ogrzewania pomieszczeń „wypompuje” ciepło z otoczenia o niskiej temperaturze i po podniesieniu temperatury czynnika roboczego oddaje ciepło do ogrzewanego pomieszczenia. Często spotykanym przykładem stosowania pomp ciepłych są chłodziarki i zamrażarki, gdzie ciepło jest odbierane z przechowywanych produktów (co obniża ich temperaturę), a oddawane do pomieszczenia.

#### ***V.1.4. Działania podejmowane przez powiat dotyczące - ochrony klimatu i jakość powietrza***

W celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza powiat prowadził aktywną politykę w tym zakresie. Dokonywana jest termomodernizacji budynków, których właścicielem jest powiat tarnobrzесьki, oraz montaż kotłów o większej sprawności. Dokonywano poprawy nawierzchni dróg w celu poprawy płynności jazdy, a tym samym zmniejszenia ilości spalanej paliwa. Budowano chodniki przy drogach, aby stworzyć możliwości bezpiecznego przemieszczania się ludności. Prowadzono akcję edukacyjną w szkołach oraz wśród mieszkańców powiatu na temat wykorzystywania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych i różnego rodzaju materiałów impregnowanych).

## ***V.2 Zagrożenia hałasem***

Emisja hałasu jest jedną z najbardziej charakterystycznych cech ekosystemów terenów zurbanizowanych. Do głównych źródeł uciążliwości akustycznej należą:

- ruch samochodowy (w tym przede wszystkim ruch ciężkich samochodów ciężarowych),
- ruch kolejowy,
- źródła punktowe (zarówno związane z działalnością gospodarczą jak i rekreacyjną tj.: festyny, dyskoteki).

Poziom natężenia hałasu drogowego zależy od:

- natężenia ruchu,



- rodzaju i wielkości pojazdów,
- rodzaju i jakości nawierzchni,
- zwartości zabudowy,
- ukształtowania terenu.

Według Państwowego Zakładu Higieny skala subiektywnego odczucia uciążliwości hałasu przedstawia się następująco:

Tabela nr 7. Odczucia uciążliwości hałasu w zależności od poziomu hałasu.

| Uciążliwość hałasu. | Poziom hałasu [dB]          |
|---------------------|-----------------------------|
| Mała                | $L_{A_{eq}} \leq 52dB$      |
| Średnia             | $52 < L_{A_{eq}} \leq 62dB$ |
| Duża                | $62 < L_{A_{eq}} \leq 70dB$ |
| Bardzo duża         | $L_{A_{eq}} > 70dB$         |

Najczęściej klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy poziomu dźwięku (hałasu). Podstawowym technicznym wskaźnikiem oceny hałasu w środowisku jest tak zwany równoważny poziom dźwięku A, określanym symbolem  $L_{A_{eq}}$ .

$L_{A_{eq} D}$  – równoważny poziom dźwięku dla A dla pory dnia (rozumiany jako przedział czasu od godziny 6<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup>),

$L_{A_{eq} N}$  – równoważny poziom dźwięku dla A dla pory nocy (rozumiany jako przedział czasu od godziny 22<sup>00</sup> do 6<sup>00</sup>),

Hałas w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Równoważny poziom dźwięku  $L_{A_{eq}}$  jest wskaźnikiem pozwalającym opisać tego typu zjawiska akustyczne poprzez uśrednienie zmiennego ciśnienia akustycznego w czasie obserwacji.

Przepisy określają przedział czasu, do którego może być odniesiona wartość równoważnego poziomu dźwięku A, czyli czas odniesienia. Jako przedział czasu odniesienia dla oceny poziomów hałasu przyjmowano:

- 1) dla oceny hałasu drogowego oraz kolejowego:
  - przedział 16 godzin dla pory dnia od 6<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup>,
  - przedział 8 godzin w porze nocy od 22<sup>00</sup> do 6<sup>00</sup>,
- 2) dla instalacji i pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu:
  - przedział 8 kolejnych najniekorzystniejszych godzin dnia, kolejno po sobie następujących dla pory od 6<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup>,
  - przedział jednej najmniej korzystnej godziny nocy w porze od 22<sup>00</sup> do 6<sup>00</sup>.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku odnoszą się do różnych kategorii i źródeł hałasu i są zróżnicowane w zależności od funkcji urbanistycznej danego terenu. Dopuszczalne poziomy hałasu komunikacyjnego w środowisku zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

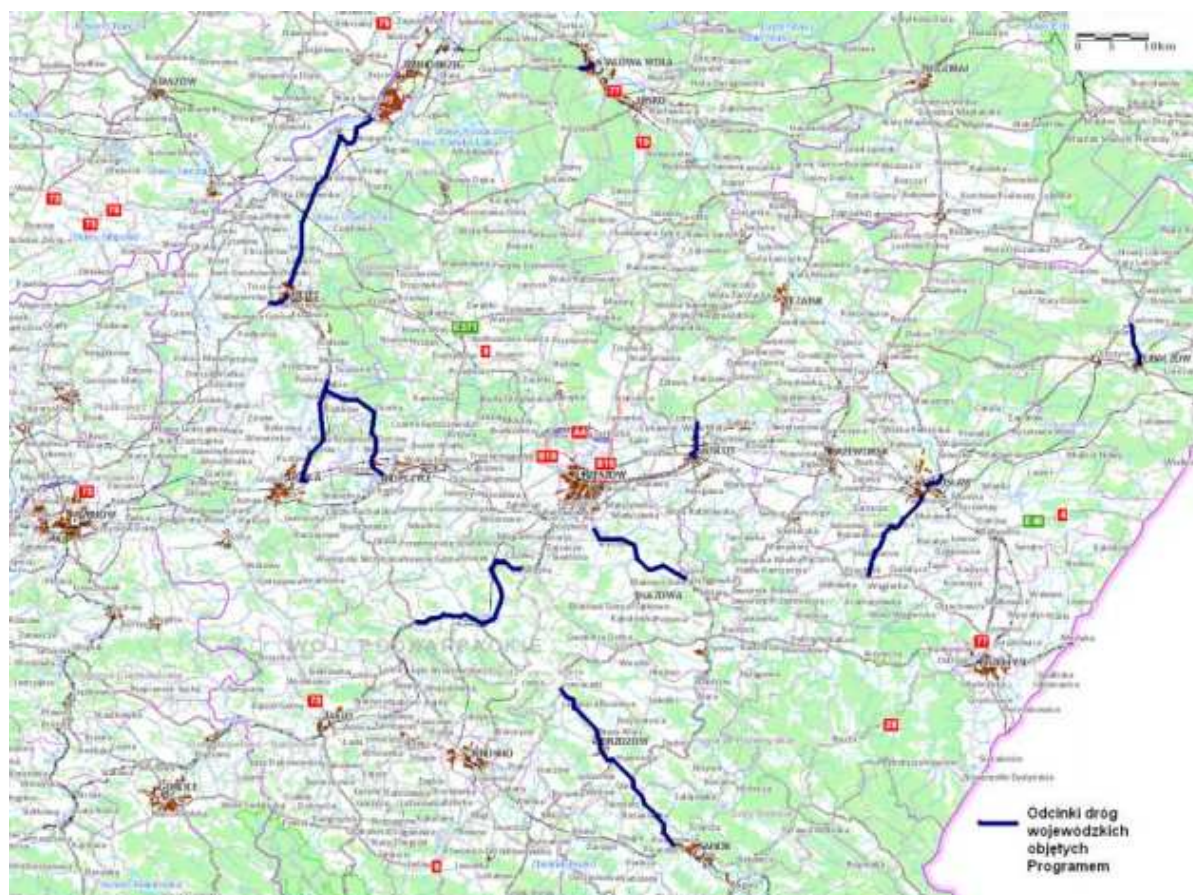
Tabela nr 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

| Lp | Przeznaczenie terenu  | Dopuszczalny poziom hałasu w dB                                    |   |  |  |
|----|---|--|---|--|--|
|    |   | Drogi lub linie kolejowe   |   | Pozostałe obiekty i działalności będące źródłem hałasu   |  |
|    |   | L <sub>Aeq D</sub> – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom | L <sub>Aeq N</sub> – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom | L <sub>Aeq D</sub> – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym | L <sub>Aeq N</sub> – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy |
| 1  | a) Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.<br>b) Teren zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.<br>c) Tereny domów opieki społecznej.<br>d) Tereny szpitali w miastach. | <b>61</b>  | <b>56</b>   | <b>50</b>  | <b>40</b>  |
| 2  | a) Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego.<br>b) Tereny zabudowy zagrodowej.<br>c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe.<br>d) Tereny mieszkaniowo – usługowe.                | <b>65</b>  | <b>56</b>   | <b>55</b>  | <b>45</b>  |

Obszar, który narażony jest na hałas o szczególnie wysokim poziomie, przekraczającym granice uciążliwości, przy którym obserwuje się wyraźny niekorzystny wpływ na zdrowie, określa się jako zagrożony hałasem.

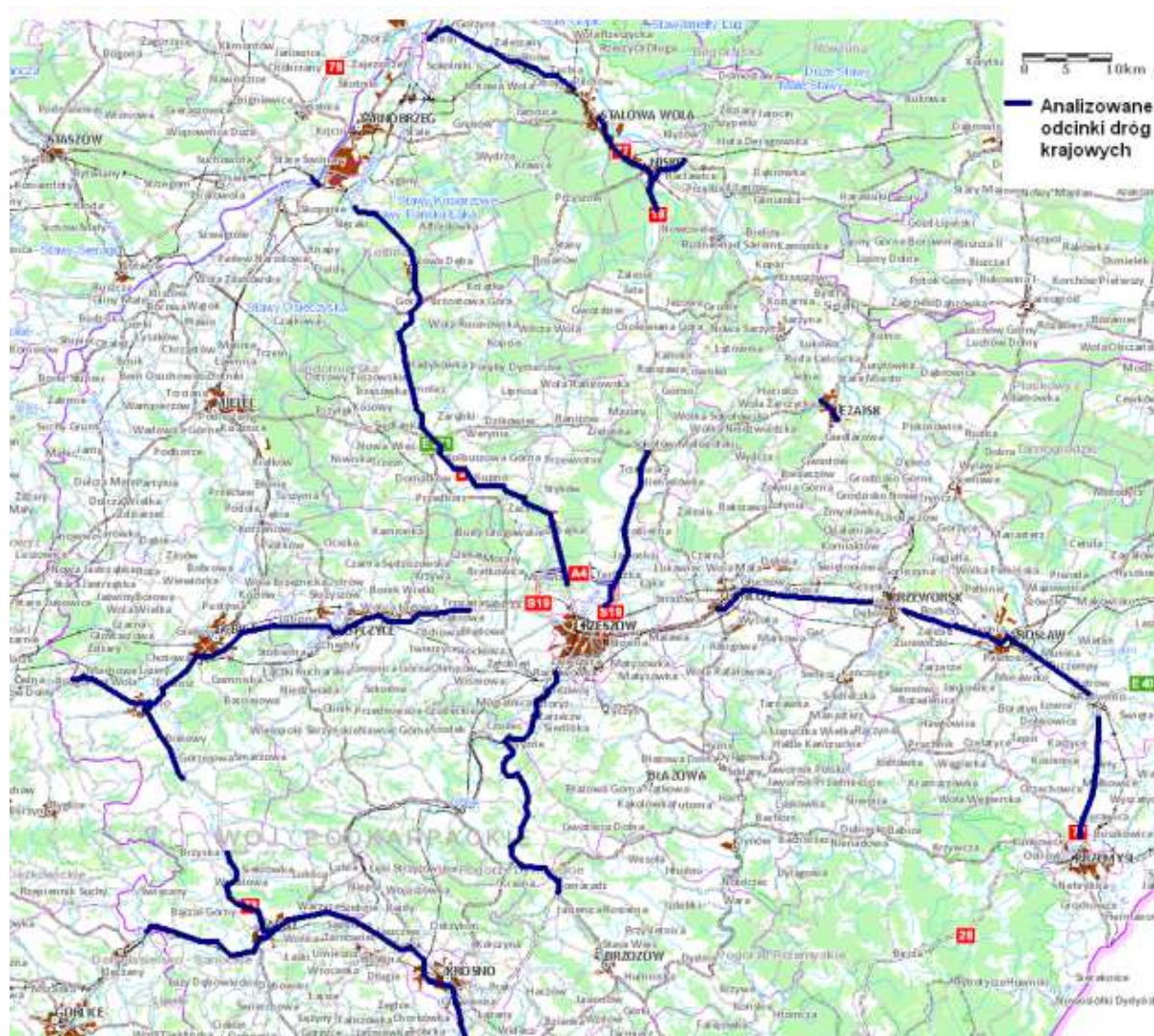
Województwo Podkarpackie posiada programy ochrony przed hałasem, dotyczą one w większości obszarów o dużym natężeniu ruchu pojazdów. Uchwałą z dnia 30 stycznia 2012 Nr XVII/284/12 Sejmik Województwa Podkarpackiego przyjął dokument „Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 6 milionów pojazdów rocznie”. Opracowany został również „Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów pojazdów rocznie”, przyjęty Nr LVIII/1096/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 października 2014 r. W programie ochrony przed hałasem dla dróg o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów pojazdów rocznie znajdują się drogi przebiegające przez teren powiatu.

*Mapa nr 12. Lokalizacja odcinków dróg wojewódzkich objętych programem.*



*Źródło: Program ochrony przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów pojazdów rocznie.*

Mapa nr 13. Lokalizacja odcinków dróg krajowych objętych programem.



Źródło: Program ochrony przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów pojazdów rocznie.

Uciążliwości związane z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu pojawią się przy drodze krajowej Nr 9 w miejscowościach Jadachy, Nowa Dęba i mają priorytet niski i bardzo wysoki w zależności od odcinka drogi. Droga krajowa Nr 77 w miejscowości Gorzyce, priorytet niski i średni w zależności od odcinka drogi. Droga wojewódzka Nr 985 Nagnajów – Baranów Sandomierski, priorytet niski. Droga wojewódzka Nr 985 Baranów Sandomierski – Jaślany, priorytet niski.

Drugim źródłem hałasu są zakłady przemysłowe, a szczególnie zakłady świadczące usługi w zakresie tartacznictwa i obróbki drewna.

### **V.2.1. Działania podejmowane przez powiat dotyczące – zagrożenia hałasem**

W celu zmniejszenia zagrożenia hałasem, powiat prowadził aktywną politykę w tym zakresie. Dokonywano poprawy nawierzchni dróg w celu wyeliminowania pęknięć, nierówności i poprawy płynności jazdy. Wprowadzano ograniczenia prędkości na drogach, które poddawano przebudowie lub remontowi. Budowano chodniki przy drogach, aby stworzyć możliwości bezpiecznego pieszego przemieszczania się ludności. Prowadzono akcję edukacyjną w szkołach oraz wśród mieszkańców powiatu na temat szkodliwości ponadnormatywnego hałasu.

### **V.3 Pola elektromagnetyczne**

Urządzenia i linie elektroenergetyczne są źródłem oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego stanowiącego pewne zagrożenie dla ludzi. Podobnie oddziałują pola elektromagnetyczne wytwarzane przez urządzenia radiokomunikacyjne (nadajniki radiowe i telewizyjne, radiolinie, radiotelefony i urządzenia radiolokacyjne). Szkodliwe oddziaływanie elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego ujawnia się przy długotrwałym przebywaniu człowieka w strefach wpływu pól w postaci zmian i dolegliwości wzroku, układu nerwowego, układu sercowo-naczyniowego, a w skrajnych przypadkach w układzie hormonalnym, w krwi i szpiku kostnym.

Dostatecznym środkiem zabezpieczającym przed wpływem tego promieniowania jest ustanowienie stref ograniczonego użytkowania terenu, gdyż jego intensywność maleje ze wzrostem odległości od źródła.

Sztuczne pola elektromagnetyczne występują obecnie wszędzie. Ich występowanie jest konsekwencją lawinowego rozwoju techniki.

Źródłem pól elektromagnetycznych są w głównej mierze:

- linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV i więcej oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne pracujące w zakładach przemysłowych oraz będące w dyspozycji policji i straży pożarnej.

Źródła elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, które znajdują się na terenie powiatu tarnobrzskiego, nie są istotnymi w problemie stanu środowiska i dotyczą bardzo ograniczonych obszarów.

Na terenie powiatu zlokalizowano 13 stacji bazowych telefonii komórkowych. Zgodnie z przedstawionymi ocenami oddziaływania na środowisko przekroczenie natężeń dopuszczalnych występuje w wolnej przestrzeni niedostępnej dla ludzi.

*Tabela nr 9. Stacje bazowe telefonii komórkowej w powiecie tarnobrzeskim.*

| <b>Lp.</b> | <b>Lokalizacja stacji (gmina)</b> | <b>Liczba stacji (szt.)</b> |
|------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1          | Grębów                            | 3                           |
| 2          | Gorzyce                           | 1                           |
| 3          | Baranów Sandomierski              | 5                           |
| 4          | Nowa Dęba                         | 4                           |

*Źródło: Starostwo Powiatowe w Tarnobrzegu*

*Stacja bazowa telefonii komórkowej w m. Baranów Sandomierski.*



W powiecie tarnobrzeskim znajdują się linie elektroenergetyczne o napięciach 15 kV, 110 kV i 220 kV.

Nazwy linii elektroenergetycznych przebiegających przez powiat tarnobrzeski podano w poniższej tabeli.

Tabela nr 10. Linie elektroenergetyczne najwyższych napięć przebiegające przez powiat tarnobrzeski.

| Lp. | Napięcie linii (kV) | Nazwa linii                           |
|-----|---------------------|---------------------------------------|
| 1   | 110                 | Stalowa Wola – Sandomierz (dwutorowa) |
| 2   |                     | Stalowa Wola - Gorzyce                |
| 3   |                     | Gorzyce - Trześć                      |
| 4   |                     | Trześć – Huta Szkła Sandomierz        |
| 5   |                     | Gorzyce - Ożarów                      |
| 6   |                     | Huta Szkła Sandomierz - Tarnobrzeg    |
| 7   |                     | Oleandry - Jeziórko                   |
| 8   |                     | Chmielów - Mielec                     |
| 9   |                     | Chmielów - Oleandry                   |
| 10  |                     | Oleandry – Stalowa Wola               |
| 11  |                     | Chmielów - Tarnobrzeg                 |
| 12  |                     | Machów – GPZ i KS Machów              |
| 13  |                     | Machów - Chmielów                     |
| 14  | 220                 | Chmielów – Stalowa Wola               |
| 15  |                     | Chmielów - Połaniec                   |
| 16  |                     | Chmielów - Posanie                    |
| 17  |                     | Połaniec - Chmielów                   |
| 18  |                     | Chmielów - Boguchwała                 |

Źródło: Starostwo Powiatowe w Tarnobrzegu

W miejscowości Chmielów (Gmina Nowa Dęba) zlokalizowany jest GPZ (Główny Punkt Zasilania) 220/110 kV, do którego doprowadzone są linie najwyższych napięć 220 kV z elektrowni Połaniec. Z GPZ wychodzą linie przesyłowe 110 kV i 15 kV. Pola elektromagnetyczne wytwarzane przez tego rodzaju linie mają ograniczony zasięg. Przy zachowaniu przepisów dotyczących ograniczenia użytkowania (np. zabudowy) przy linii 110 kV, nie powodują zagrożenia dla zdrowia i życia mieszkańców powiatu.

Jak wynika z informacji przedstawianych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie w 2017 r., średni dla obszaru województwa podkarpackiego poziom pola elektromagnetycznego w środowisku wyniósł 0,261 V/m i stanowił mniej niż 4 % poziomu dopuszczalnego. Na podstawie wieloletnich badań prognozuje się, że poziom promieniowanie elektromagnetycznego nie ulegnie istotnym zmianom.

### **V.3.1. Działania podejmowane przez powiat dotyczące – pól elektromagnetycznych**

Do starostwa powiatowego wpływają zgłoszenia instalacji emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwości od 30 kHz do 300 GHz. Starosta każdorazowo analizuje zgłoszenie pod kątem zachowania standardów emisyjnych i standardów jakości środowiska. W przypadku ich nie spełnienia wnosi sprzeciw. Ponadto podczas zajęć lekcyjnych w szkołach młodzież jest informowana o szkodliwości długotrwałego oddziaływania pól elektromagnetycznych.

## **V.4 Gospodarka wodami**

### **V.4.1. Wody powierzchniowe**

Powiat tarnobrzесki posiada bogatą sieć rzeczną. Przez teren powiatu przepływają dwie duże rzeki: Wisła i San, znajduje się tutaj również 64,6 km rowów melioracyjnych, a powierzchnia sieci drenarskiej wynosi 1 556 ha.

Uzupełnieniem sieci hydrograficznej (recznej) są stawy. Do największych należą:

- Buda Stalowska o powierzchni ponad 709 ha,
- Krasiczyn o powierzchni ponad 46 ha,
- Grębów o powierzchni ponad 187 ha,

Na terenie powiatu wyodrębniono 20 jednolitych części wód powierzchniowych. Nazwy jednolitych części wód oraz ich kody przedstawiono w poniższej tabeli.

*Tabela nr 11. Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) na terenie powiatu tarnobrzесkiego.*

| <b>Lp.</b> | <b>Nazwa JCWP</b>                  | <b>Kod</b>        |
|------------|------------------------------------|-------------------|
| 1          | Wisła od Wisłoki do Sanu           | PLRW20002121999   |
| 2          | San od Rudni do ujścia             | PLRW20002122999   |
| 3          | Sanna                              | PLRW200017219898  |
| 4          | Łęg od Murynia do ujścia           | PLRW200019219899  |
| 5          | Trześniówka od Karolówki do ujścia | PLRW200019219699  |
| 6          | Strug                              | PLRW2000172198949 |
| 7          | Sokolniki                          | PLRW2000172198929 |
| 8          | Miętus                             | PLRW2000172198769 |
| 9          | Żupawka                            | PLRW200017219689  |
| 10         | Kanał Łęg-Klewiec                  | PLRW200017219874  |
| 11         | Dąbrówka                           | PLRW200017219669  |
| 12         | Przyrwa                            | PLRW200017219652  |
| 13         | Konieczpółka                       | PLRW2000172196369 |
| 14         | Trześniówka do Karolówki           | PLRW200017219634  |
| 15         | Łuczek                             | PLRW2000172196389 |



|    |                       |                   |
|----|-----------------------|-------------------|
| 16 | Kaczówka              | PLRW200017219649  |
| 17 | Mokrzyszówka          | PLRW2000172196729 |
| 18 | Babulówka             | PLRW200017219299  |
| 19 | Osa                   | PLRW200017219889  |
| 20 | Dopływ spod Rozwadowa | PLRW20001722952   |

Źródło: Dane PGW Wody Polskie, rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Urządzenia melioracyjne, w zależności od zlewni, zebrane są w obiekty melioracyjne. Zestawienie obiektów melioracyjnych znajdujących się na terenie powiatu tarnobrzskiego podano w poniższej tabeli.

Tabela nr 12. Zestawienie obiektów melioracyjnych

| Lp           | Nazwa obrębów        | Powierzchnia obiektu w ha | Rowy w km    | Drenowanie w ha |
|--------------|----------------------|---------------------------|--------------|-----------------|
| 1.           | Nowa Dęba            | 361                       | 15,6         | -               |
| 2.           | Grębów               | 287                       | 11,7         | -               |
| 3.           | Baranów Sandomierski | 453                       | 20,75        | -               |
| 4.           | Gorzyce              | 455                       | 16,6         | -               |
| <b>Razem</b> |                      | <b>1 556</b>              | <b>64,65</b> | -               |

Źródło: Starostwo Powiatowe w Tarnobrzegu

### **Rzeka Wisła**

Rzeka Wisła, najdłuższa rzeka Polski o długości 1 047 km, w swoim górnym biegu płynie wzdłuż północno – zachodniej i północnej granicy powiatu na odcinku około 13 km.

Według typologii wód powierzchniowych Wisła jest wielką rzeką niziną (21). Szerokość koryta rzeki waha się od 210 m do 300 m. Status JCWP jest określony jako silnie zmieniona część wód i jest wskazana, jako zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.



*Rzeka Wisła*

### ***Rzeka San***

Drugą co do wielkości rzeką na terenie powiatu jest San. Płyń on w północnej części powiatu na krótkim odcinku. San jest największym karpackim dopływem Wisły o długości ponad 457 km. Według typologii wód powierzchniowych San jest wielką rzeką niziną (21). Stanowi on naturalną część wód. Stan JCWP jest określony zły i jest zagrożony ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.



*Rzeka San*

### **Rzeka Łęg**

Długość rzeki wynosi 83 km, z tego na terenie powiatu to około 25 km. Źródła rzeki znajdują się na terenie powiatu kolbuszowskiego. Rzeka na długości około 21 km lewostronnie i 19,5 km prawostronnie obwałowana.

Według typologii wód powierzchniowych Łęg jest rzeką niziną piaszczysto – gliniastą. Stanowi on naturalną część wód. Stan JCWP jest określony jako zły i jest oceniany jako zagrożony ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

### **Rzeka Babulówka**

Łączna długość rzeki wynosi 33 km, z tego na terenie powiatu to około 9 km. Źródła rzeki znajdują się na terenie powiatu mieleckiego. Na całym odcinku przepływającym przez powiat rzeka jest obwałowana.

Według typologii wód powierzchniowych Babulówka jest potokiem piaszczystym. Stanowi ona naturalną część wód. Stan JCWP jest określony, jako, dobry i jest oceniana, jako niezagrożony ryzykiem osiągnięcia celów środowiskowych.

### **Rzeka Trześniówka**

Długość rzeki wynosi 54 km, z tego na terenie powiatu to około 20 km. Źródła rzeki znajdują się na terenie powiatu mieleckiego. Prawie na całym odcinku przepływającym przez powiat rzeka jest obwałowana.

Według typologii wód powierzchniowych Trześniówka jest rzeką niziną piaszczysto - gliniastą. Stanowi ona naturalną część wód. Stan JCWP jest określony jako zły i jest oceniana jako niezagrożona ryzykiem osiągnięcia celów środowiskowych.

### **Jakość wód powierzchniowych**

W 2017 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie prowadził badania jakości wód powierzchniowych dla potrzeb monitoringu jakości wód. Na terenie powiatu tarnobrzskiego prowadzono badania następujących rzek: Babulówka, Koniecpólka, Dąbrówka, Żupawka, Łęg od Murynia do ujścia, San od Rudni do ujścia. Jakość wód monitorowanych rzek podano w załączniku do niniejszego opracowania.

#### **V.4.2. Wody podziemne**

Zgodnie z regionalnym podziałem zwykłych wód podziemnych Polski, obszar powiatu tarnobrzskiego należy do makroregionu południowego, zaliczonego do regionu przedkarpackiego (Paczyński, 1995).

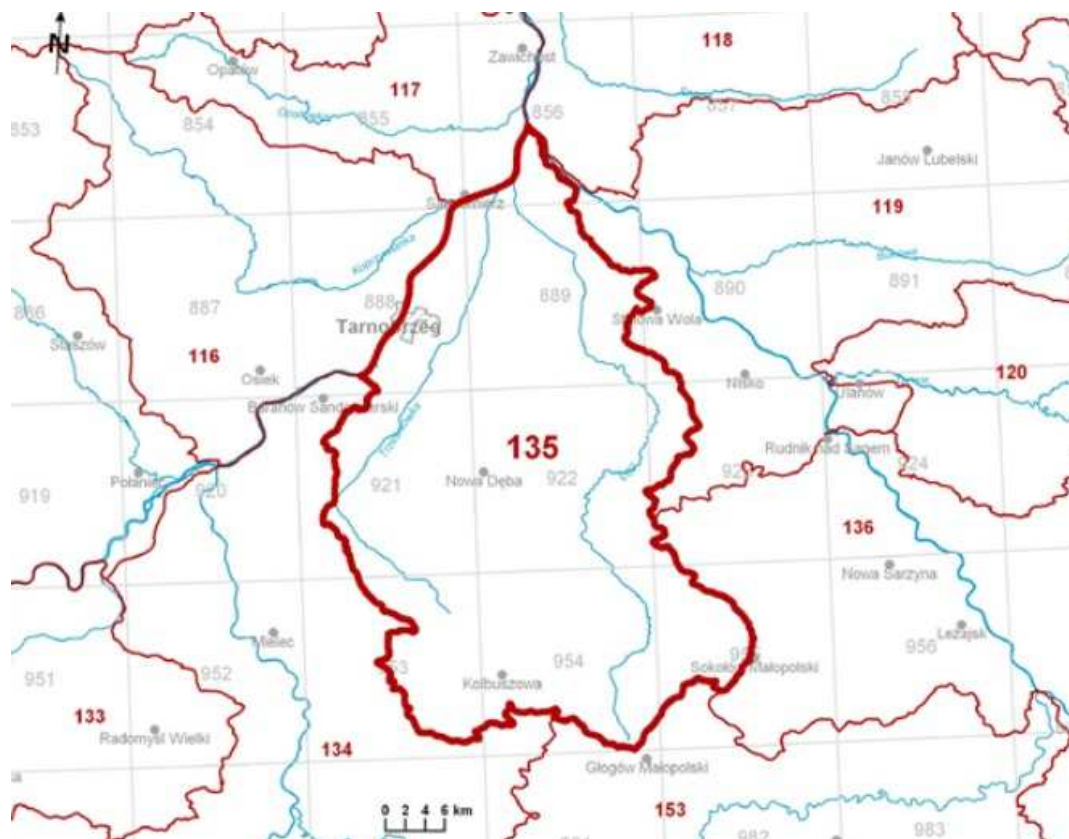
Poziomy wodonośne występują w przepuszczalnych utworach neogenu i czwartorzędu.

Poziom neogeński nie posiada wprawdzie znaczenia jako źródło zaopatrzenia w wodę, został jednak szczegółowo zbadany podczas otworowej eksploatacji siarki. Utworami wodonośnymi tego poziomu są przede wszystkim piaskowce i wapień litotamniowe – warstw baranowskich, wapień, wapień margliste, spękane gipsy – warstw chemicznych. Poziom ten jest wielowarstwowy o zwierciadle napiętym. Wody tego poziomu wykazują silną mineralizację siarczanowo–chlorkowo-wapniową z obecnością znacznej ilości siarkowodoru. Niska wydajność ujęć 0,2 – 5,1 m<sup>3</sup>/h i wysoka mineralizacja tych wód są powodem niewykorzystania ich do celów pitnych.

Głównym użytkowym piętrzem wodonośnym na tym terenie jest poziom czwartorzędowy, związany z piaszczystymi i piaszczysto – żwirowymi osadami rzecznyymi zlodowaceń północnopolskich i holocenu. Zwierciadło wody tego poziomu ma charakter swobodny lub naporowo – swobodny i występuje na głębokości od 0,1 do 10 m p.p.t. Poziom czwartorzędowy pozostaje w hydraulicznej łączności z wodami rzek: Wisła, Trześniówka, Łęgu i Sanu oraz wykazuje dużą zależność od zasilania przez opady atmosferyczne. Na znacznych obszarach poziom ten pozbawiony jest warstwy izolującej, przez co jest bardzo zagrożony. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi od kilku do 50 m. Wydajność ujęć jest zróżnicowana od 10 m<sup>3</sup>/h do 120 m<sup>3</sup>/h.

Powiat tarnobrzski zlokalizowany jest w obszarze jednolitych części wód podziemnych (JCWPd): głównie nr 135 oraz w niewielkiej części nr 116 w zachodniej części powiatu oraz nr 119 i nr 134 w północnej części powiatu.

Mapa nr 14. Jednolite części wód podziemnych w powiecie tarnobrzskim.



Źródło: PIG-PIB

Powierzchnia JCWPd 135 wynosi 1 594 km<sup>2</sup>. Poziom wodonośny dotyczy piętra czwartorzędowego i związany jest z utworami akumulacji rzecznej piasków i żwirów. Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu wodonośnego występuję od 1 do 70 m (doliny kopalne), najczęściej do około 20 m. Zasilanie piętra czwartorzędowego odbywa się poprzez infiltrację wód opadowych, zwłaszcza w części wschodniej JCWPd 135, gdzie wyznaczono strefę zasilania. Zasadniczy przepływ wód podziemnych odbywa się w kierunku północnym, lecz lokalnie jest on korygowany przez ciekły powierzchniowe o charakterze drenującym.

W obrębie poziomu czwartorzędowego znajdują się udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów utworzonego zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją hydrogeologiczną decyzją MOŚZNiL nr KDH 1/01/6037/97 z dnia 18.07.1997 r. Jest to największy i najzasobniejszy zbiornik wód czwartorzędowych Podkarpacia. Jego powierzchnia wynosi 2 194 km<sup>2</sup>, a strefa ochronna obejmuje obszar 3 023 km<sup>2</sup>, wykształcony w utworach czwartorzędowych, zalega w piaszczysto – żwirowej warstwie wodonośnej w ośrodku porowym. Ilość zasobów dyspozycyjnych określono na 576 000 m<sup>3</sup>/dobę. Wody zbiornika charakteryzują się podniesioną koncentracją żelaza (do 60 mg Fe/dm<sup>3</sup>) oraz manganu dochodząca do 5,5 mg Mn/dm<sup>3</sup>. Omawiane wody na większości obszaru GZWP są wodami średnio twardymi (<50 mg CaCO<sub>3</sub>/dm<sup>3</sup>), o wartości

pH w granicach 6,0-7,0. Zbiornik ten zasilany przez infiltrację opadów atmosferycznych jest słabo chroniony przed zanieczyszczeniami z powierzchni ze względu na brak warstwy izolacyjnej, co decyduje o krótkim czasie migracji zanieczyszczeń. Miąższość warstw wodonośnych GZWP 425 jest zróżnicowana od kilku do ponad 50 m. Zbiornik charakteryzuje się wydajnością potencjalną studni w granicach 10-50 m<sup>3</sup>/h (lokalnie nawet 70 m<sup>3</sup>/h).

Mapa nr 15. Zbiornik Wód Podziemnych Nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów.



Źródło: WIOŚ w Rzeszowie

### **V.4.3. Zagrożenie powodziowe i klęską suszy na terenie powiatu**

Na terenie powiatu tarnobrzskiego obszary potencjalnie zagrożone powodzią położone są wzdłuż dolin rzecznych rzek: Wisły, Sanu, Łęgu, Babulówki, Trześniówki. Lokalne zagrożenia powodziowe mogą powodować (podczas intensywnych opadów) niekonserwowane urządzenia melioracyjne.

Powiat jest w znacznej części zabezpieczony wałami przeciwpowodziowymi.

Liczbę osób przewidzianych do ewakuacji w przypadku wystąpienia wielkich wód przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 13. Liczba osób przewidzianych do ewakuacji.

| Lp.   | Rzeka, zbiornik | Powierzchnia zalewowa [km <sup>2</sup> ] | Zagrożone miejscowości | Ilość osób do ewakuacji |
|-------|-----------------|--|------------------------|-------------------------|
| Wisła |                 | Miasto i Gmina Baranów Sandomierski      |                        |                         |
| 1.    |                 | 4,95                                     | Dymitrów Duży          | 391                     |
| 2.    |                 | 4,65                                     | Dymitrów Mały          | 311                     |
| 3.    |                 | 7,49                                     | Suchorzów Przewóz      | 90                      |
| 4.    |                 | 3,30                                     | Baranów Sandomierski   | 654                     |

|     |                    |  |                    |        |
|-----|--------------------|--|--------------------|--------|
|     |                    | <b>Gmina Gorzyce</b>                       |                    |        |
| 5.  |                    | 10,13                                      | Trześń             | 1 547  |
| 6.  |                    | 2,98                                       | Zalesie Gorzyckie  | 200    |
| 7.  |                    | 21,02                                      | Sokolniki          | 1 892  |
| 8.  |                    | 4,0  | Furmany            | 745    |
| 9.  |                    | 2,42                                       | Orliska            | 238    |
| 10. |                    | 9,69                                       | Gorzyce            | 6 637  |
| 11. |                    | 15,0                                       | Wrzawy             | 1 612  |
| 12. |                    | 3,0  | Motycze Poduchowne | 330    |
|     | Razem zlewnia:     | 88,63                                      | -                  | 14 647 |
|     | <b>San</b>         | <b>Gmina Gorzyce</b>                       |                    |        |
| 1.  |                    | 15,0                                       | Wrzawy             | 1612   |
| 2.  |                    | 10,0                                       | Gorzyce            | 6637   |
| 3.  |                    | 3,0  | Motycze Poduchowne | 330    |
|     | Razem zlewnia:     | 28,0                                       | -                  | 8 579  |
|     | <b>Łęg</b>         | <b>Gmina Grębów</b>                        |                    |        |
| 1.  |                    | 39,86                                      | Krawce             | 50     |
| 2.  |                    | 26,45                                      | Grębów – Piaski    | 28     |
| 3.  |                    | 10,50                                      | Jamnica            | 104    |
|     |                    | 10,5                                       | Zapolednik         | 230    |
|     |                    | <b>Gmina Gorzyce</b>                       |                    |        |
| 4.  |                    | 2,42                                       | Orliska            | 238    |
| 5.  |                    | 15,0                                       | Wrzawy             | 1 612  |
| 6.  |                    | 9,69                                       | Gorzyce            | 6 637  |
| 7.  |                    | 3,0  | Motycze Poduchowne | 330    |
| 8.  |                    | 21,02                                      | Sokolniki          | 1 892  |
| 9.  |                    | 10,13                                      | Trześń             | 1 547  |
| 10. |                    | 0,8  | Zalesie Gorzyckie  | 200    |
|     | Razem zlewnia:     | 149,37                                     | -                  | 12 868 |
|     | <b>Trześniówka</b> | <b>Miasto i Gmina Baranów Sandomierski</b> |                    |        |
| 1.  |                    | 4,29                                       | Durdy              | 120    |
| 2.  |                    | 3,31                                       | Marki              | 250    |
| 3.  |                    | 8,50                                       | Ślężaki            | 673    |
|     |                    | <b>Gmina Gorzyce</b>                       |                    |        |
| 4.  |                    | 4,13                                       | Furmany            | 745    |
| 5.  |                    | 10,13                                      | Trześń             | 1 547  |
|     |                    | <b>Miasto i Gmina Nowa Dęba</b>            |                    |        |
| 6.  |                    | 0,48                                       | Jadachy            | 290    |
| 7.  |                    | 0,40                                       | Chmielów           | 135    |
| 8.  |                    | 0,20                                       | Cygany             | 29     |
|     | Razem zlewnia:     | 31,44                                      | -                  | 3 789  |

*Źródło: Starostwo Powiatowe w Tarnobrzegu*

W zakresie ochrony przed powodzią koniecznym będzie dążenie do odpowiedniego zagospodarowania terenów zagrożonych wystąpieniem wody stuletniej poprzez preferowanie zagospodarowania rolniczego w formie użytków zielonych oraz stosowanie ograniczeń w trwałym zainwestowaniu tych terenów. Ponadto należy utrzymywać w dobrym stanie technicznym istniejące wały przeciwpowodziowe.

Na podstawie raportu publikowanego przez IUNG-PIB w ramach Systemu Monitoringu Suszy Rolniczej, w 2013 r., w okresie 21 czerwca do 10 września, susza rolnicza dotknęła w powiecie tarnobrzeskim gminy: Grębów i Nową Dębę.

#### ***V.4.4. Działania podejmowane przez powiat dotyczące – gospodarka wodami***

Wraz z wejściem w życie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r., Prawo wodne, powiaty utraciły szereg kompetencji, które pozwalały na podejmowanie działań mających na celu ochronę wód. Obecnie zgodnie z przepisami zobowiązane są do nadzoru nad gminnymi spółkami wodnymi. Spółki wodne z terenu powiatu tarnobrzeskiego zrzeszone są w Rejonowym Związku Spółek Wodnych w Tarnobrzegu.

W szkołach prowadzone są akcje edukacyjne na temat zapobiegania zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych oraz konieczności oszczędzania wody. Wspólnie z Podkarpackim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego podejmowane są działania informacyjne w sprawie stosowania w rolnictwie zapisów Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, a w szczególności odpowiedniego stosowania nawozów tak mineralnych jak i organicznych.

### ***V.5 Gospodarka wodno – ściekowa***

#### ***V.5.1. Zaopatrzenie w wodę***

Podstawowym źródłem pokrycia potrzeb wodnych mieszkańców oraz gospodarki na terenie powiatu są wody podziemne. Na terenie każdej z gmin powiatu działają komunalne ujęcia wód.



Tabela nr 14. Źródła zaopatrzenia wody mieszkańców powiatu.

| Gmina                | Źródło zaopatrzenia       | Pobór wód            | Woda z wodociągów dostarczona do gospodarstw domowych |                                |
|----------------------|---------------------------|----------------------|---|--------------------------------|
|                      |                           | m <sup>3</sup> /godz | dam <sup>3</sup> /rok                                 | m <sup>3</sup> /mieszkańca/rok |
| Baranów Sandomierski | - ujęcie w Ślęzakach,     | 129,10               | 269,6   | 22,5                           |
| Gorzyce              | - ujęcie w Gorzycach      | 41,94                | 365,0   | 26,7                           |
| Grębów               | - ujęcie Wydrza - Klonowe | 36,39                | 221,5   | 22,3                           |
| Nowa Dęba            | - ujęcie Nowa Dęba,       | 300                  | 417,0   | 22,9                           |

Źródło: GUS, Starostwo Powiatowe w Tarnobrzegu

W 2017 r. , według GUS, mieszkańcom powiatu dostarczono ponad 1,250 mln m<sup>3</sup> wody.

Wielkość zużycia wody na mieszkańca powiatu wyniosła 23,48 m<sup>3</sup>/rok.

Długości sieci wodociągowej w powiecie w rozbiciu na poszczególne gminy przedstawia się następująco:

Tabela nr 15. Długość sieci wodociągowej.

| L.p.         | Gmina                | Długość sieci wodociągowej (km) | Liczba przyłączy |
|--------------|----------------------|---------------------------------|------------------|
| 1.           | Baranów Sandomierski | 184,7                           | 2 900            |
| 2.           | Gorzyce              | 125,2                           | 2 251            |
| 3.           | Grębów               | 172,1                           | 2 653            |
| 4.           | Nowa Dęba            | 116,2                           | 3 146            |
| <b>Razem</b> |                      | <b>562,2</b>                    | <b>10 950</b>    |

Źródło: GUS, stan na 31.12.2017 r. (najnowsze dostępne dane)

## **V.5.2. Kanalizacja i oczyszczanie ścieków**

Na terenie powiatu tarnobrzskiego znajduje się sześć oczyszczalni ścieków. Informacje dotyczące oczyszczalni ścieków przedstawia poniższa tabela.

*Tabela nr 16. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu tarnobrzskiego.*

| <b>Gmina</b>         | <b>Lokalizacja oczyszczalni</b> | <b>Odbiornik ścieków</b>  | <b>Zlewnia (rzeka)</b> | <b>Rodzaj oczyszczalni</b> | <b>Przepustowość (m<sup>3</sup>/d)</b> | <b>Ilość odprowa. ścieków (m<sup>3</sup>/rok)</b> |
|----------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------|----------------------------|--|---|
| Baranów Sandomierski | Baranów Sandomierski            | Babulówka                 | Wisła                  | mechaniczno -biologiczna   | 800                                    | 259 461   |
|                      | Knapy                           | Babulówka                 | Wisła                  | biologiczna                | 30                                     | 9 919   |
|                      | Dąbrowica                       | Łuczek                    | Wisła                  | biologiczna                | 180                                    | 30 264  |
|                      | -                               | -                         | -                      | -                          | -                                      | -   |
| Gorzyce              | Gorzyce                         | Łęg                       | Wisła                  | mechaniczno -biologiczna   | 2 375                                  | 867,000   |
| Grębów               | Grębów                          | Potok Miętus, Łęg         | Wisła                  | biologiczna                | 1 100                                  | 206 295   |
| Nowa Dęba            | Nowa Dęba                       | Konieczpółka, Trześniówka | Wisła                  | mechaniczno -biologiczna   | 4 000                                  | 759 044   |

Dotychczas w powiecie zrealizowano ponad 562 km sieci kanalizacyjnej.

*Tabela nr 17. Długość sieci kanalizacyjnej oraz liczba gospodarstw (przyłączy) w poszczególnych gminach podpięta do niej.*

| <b>L.p.</b>  | <b>Gmina</b>         | <b>Długość sieci kanalizacyjnej [km]</b> | <b>Liczba przyłączy</b> |
|--------------|----------------------|--|-------------------------|
| 1.           | Baranów Sandomierski | 55,2                                     | 1 187                   |
| 2.           | Gorzyce              | 159,5                                    | 1 908                   |
| 3.           | Grębów               | 135,3                                    | 1 615                   |
| 4.           | Nowa Dęba            | 172,0                                    | 2 560                   |
| <b>Razem</b> |                      | <b>562,2</b>                             | <b>7 270</b>            |

*Źródło: GUS, stan na 31.12.2017 r. (najnowsze dostępne dane)*

Zgodnie z danymi GUS na terenie powiatu tarnobrzskiego zużyto w 2017 r. 37 dam<sup>3</sup> wody na cele przemysłowe.

## **V.5.3. Działania podejmowane przez powiat dotyczące – gospodarki wodno - ściekowej**

Wraz z wejściem w życie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r., Prawo wodne i utworzeniem Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, możliwości działań podejmowanych przez powiat w zakresie gospodarki wodno - ściekowej znacząco zostały ograniczone. Obecnie sprowadzają się one do prowadzenia akcji edukacyjnych w szkołach

(temat zapobiegania zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych oraz konieczności oszczędzania wody).

## **V.6 Zasoby geologiczne**

Pod względem geologiczno – strukturalnym powiat tarnobrzski położony jest w północnej części zapadliska przedkarpackiego, w strefie zewnętrznej wypełnionej utworami miocenu środkowego i górnego. Podłoże krystaliczne występujące bezpośrednio pod utworami mioceńskimi to masyw eokabryjski, silnie sfałdowany, zbudowany z monotonnej serii mułowców, iłowców, rzadziej piaskowców oraz łupków i kwarcytów zaliczonych do prekambriu lub kambriu dolnego.

Bezpośrednio na zerodowanym podłożu osadził się kompleks utworów badeńskich (środkowy miocen) złożony z piaskowców i mułowców, mułków i iłów określonych jako warstwy baranowskie. Miąższość warstw baranowskich waha się od 1 do 50 m. Piaskowce w tych warstwach są na ogół drobno- i średnioziarniste o zmiennym stopniu zwapnienia. Mułowce oraz mułki omawianej serii występują w formie przewarstwień w piaskowcach, jak i grubszych pakietów zastępując całkowicie piaskowce.

Powyżej warstw baranowskich rozpoznano warstwę osadów chemicznych wykształconych głównie jako wapienie i margle siarkonośne, miejscami gipsy i anhydryty. Miąższość tych warstw waha się od zera do ponad 60 metrów. Wapienie oraz margle siarkonośne występują w środkowej części powiatu. Zostały one rozpoznane szczegółowo w udokumentowanych złożach („Jeziórko-Grębów-Wydrza”, „Grębów”, „Machów”, „Jamnica”). Najczęściej są to wapienie mikrokrystaliczne, zwarte, barwy szarej, o zmiennej porowatości do wręcz kawernistych. W miarę zawartości materiału ilastego wapienie przechodzą płynnie w wapienie margliste i margle do iłów marglistych. Osiarkowanie wyżej wymienionych skał jest nieregularne, generalnie siarka występuje w porach wapieni, w postaci gniazd różnej średnicy lub w sposób warstwowy między ławicami lub laminami. Przykładowe osiarkowanie w złożu „Jeziórko-Grębów-Wydrze” nie przekracza 42 % S, przy średniej dla całego złoża 26,5%. Gipsy i anhydryty są pierwotnymi osadami serii chemicznej, w spągu tych warstw przeważają gipsy wielko krystaliczne („jaskółcze ogony”), lokalnie z dehydrytami, gipsoanhydrytami i anhydrytami. W stropie przechodzą w odmiany „mozaikowe”, skrytokrystaliczne, zbite, częste są odmiany brekcjowe, gipsowo-ilaste.

W stropie warstw badeńskich występują margle i iły margliste z wkładkami wapieni. Warstwa ta różni się znacznie od podścielających je warstw chemicznych. Jest to głównie facja ilasto-marglista, osady lokalnie są spiaszczone, z cienkimi wkładkami wapieni,

tufitów, iłów bentonitowych, szczątkami roślin oraz bogatą fauną. Miąższość tej warstwy waha się od 2 do 35 m.

Bezpośrednio na utworach badeńskich osadziła się seria ilasto-marglisto-piaszczysta określona jako ility krakowieckie. Są to ility, iłolupki, mułowce oraz piaski i piaskowce. Miąższość tych utworów waha się od 10 do 310 m.

Osada mioceńska przykryta jest osadami czwartorzędowymi: plejstoceniowymi i holoceniowymi.

Utwory czwartorzędu wykształcone są jako osady akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej, rzecznej, zastoiskowej oraz eolicznej zlodowaceń południowo, środkowo i północnopolskich. Pomiędzy zlodowaceniami następowały okresowe ocieplenia klimatu, tzw. interglacjalny, w czasie których akumulowane były piaski i żwiry rzeczne.

Utwory zlodowaceń południowopolskich wykształciły się jako gliny zwałowe, brązowe, zawierające nieliczne okruchy wapienne i margle, mułki lessopodobne i mułki.

Bezpośrednio na glinach zwałowych zlodowacenia południowopolskiego lub na mioceńskich iłach krakowieckich występują piaski rzeczne i rzeczno-peryglacjalne, które wypełniają poprzeczne obniżenia terenu. Stanowią one niewielkiej miąższości fragment pokrywy piaszczystej powstałej podczas zlodowacenia środkowopolskiego.

Osady zlodowacenia północnopolskiego reprezentowane są przez dwie serie rzeczne tj. piaski i żwiry tarasów nadzalewowych. Osady pierwszej z nich osiągają miąższość 25-35 m, zaś miąższość utworów tarasów nadzalewowych wynosi przeciętnie 14-18 m, miejscami przekracza 20 m. Serie te zbudowane są w spągu z osadów żwirowo-piaszczystych, które ku górze przechodzą w osady drobniejsze tj. piaski drobne z wkładkami pyłów, mułków.

Czwartorzęd nierozdzielony to piaski, mułki oraz piaski eoliczne i piaski eoliczne w wydmach. Występują wydmy złożone z kilku łączących się wałów wysokości względnej dochodzącej do 20 m. Są to zazwyczaj piaski średnioziarniste, często nierówno ziarniste.

Najmłodszymi utworami, które występują na omawianym terenie są osady holocenu. Wykształcone są jako piaski rzeczne tarasów zalewowych obejmujące rzeczne osady korytowe oraz stożków napływowych; mułki i mułki piaszczyste oraz ility i piaski rzeczne przykrywające na dużych obszarach piaszczyste utwory korytowe; namuły gliniaste rozlewiskowo – jeziorne występujące w formie rozległych, płaskich, podmokłych równin; piaski humusowe oraz torfy i namuły torfiaste wydzielone w obrębie starorzeczy, bagnistych obniżen czy rozległych jeziorzysk. Utwory te osiągają miąższość do kilkunastu metrów.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym (Kondracki, 2001) obszar powiatu położony jest w większości w mezoregionie Równiny Tarnobrzeskiej. Północną część

zajmują mezoregiony: Nizina Nadwiślańska oraz Dolina Dolnego Sanu, a niewielka tylko część od południa obejmuje mezoregion Płaskowyż Kolbuszowski.

Równina Tarnobrzaska stanowi północną część Kotliny Sandomierskiej. Jest to obszar płaski, monotony, przykryty piaskami rzeczными i eolicznymi. Duże kompleksy tworzą na równinie wydmy dochodzące do 20 m, między którymi występują obniżenia deflacyjne. Równina położona jest na wysokości 145-180 m n.p.m. i rozdzielona jest dolinkami denudacyjnymi. Obszar ten obniża się ku północy i północnemu wschodowi przechodząc w Nizinę Nadwiślańską i Dolinę Dolnego Sanu.

Dolina Dolnego Sanu ma charakter obniżenia erozyjnego o szerokości 10 km, rozciągającego się doliną Wisły w okolicach Sandomierza. Erozyjne dno rzeki San znajduje się 30 m poniżej dzisiejszego koryta. Dolina charakteryzuje się płaską powierzchnią z dwoma akumulacyjnymi tarasami zalewowymi: niższym i wyższym. Jest zbudowana z holoceńskich piaskowców rzecznych z licznymi zachowaniami starorzeczami.

Nizina Nadwiślańska, jako część Kotliny Sandomierskiej, obejmuje szeroką dolinę Wisły, wypełnioną czwartorzędowymi osadami rzeczными. Na tym obszarze dominują formy pochodzenia rzeczного tworząc kilka poziomów akumulacyjnych zróżnicowanych wysokościowo i wiekowo.

Płaskowyż Kolbuszowski wznosi się około 30-60 m nad Równiną Tarnobrzaską. Charakterystyczne są głębokie wcięcia erozyjne rzek Jamnicy i Smarkatej spływających z Płaskowyżu. Podłoże Płaskowyżu stanowią ily trzeciorzędowe, na których leżą żwiry karpaccie i tworzące kulminacje terenu płaty moreny zlodowacenia Sanu. Denudowane wysoczyzny Płaskowyżu Kolbuszowskiego występują na wysokości od 190 do 250 m n.p.m.

*Mapa nr 16. Geografia Regionalna Polski, obszar powiaty tarnobrzskiego.*



Źródło: Geografia Regionalna Polski. Kondracki

Na terenie powiatu tarnobrzskiego znajdują się duże zasoby surowców chemicznych, czyli złóż siarki, które są zaliczane do kopalin podstawowych.

Występują one na terenie gminy Grębów (złoże siarki „Jeziórko-Grębów-Wydrza”, złoże „Grębów” i złoże „Jamnica”) oraz na terenie gminy Baranów Sandomierski (złoże „Baranów Sandomierski-Skopanie”). Złóża siarki związane są z mioceńskimi osadami chemicznymi wykształconymi głównie jako wapień i margle siarkonośne, miejscami jako gipsy. Miąższość tych warstw na badanym obszarze waha się od 0 do ponad 50 m. Wapień oraz margle siarkonośne występują w środkowej i południowej części powiatu. Złóża siarki „Jeziórko-Grębów-Wydrza” mają powierzchnię 1 148 ha. Serię złożową stanowią osiarkowane wapień i ility, rzadziej wapień i gipsy o miąższości od 5,0 do 26,3 m. Głównym typem kopaliny są wapień z gniazdowo – plamistymi skupieniami siarki, której zasoby wynoszą ponad 87 tys ton, co stawia te złoża w czołówce światowej. W kierunku zachodnim przedłużeniem tego złoża jest złoże siarki „Grębów” oraz „Jamnica”.

W złożu „Jamnica”, o powierzchni 2 351 ha, serię złożową stanowią chemiczne utwory Badenu z udziałem wapieni i margli pogipsowych. Miąższość utworów złożowych wynosi średnio 10,6 m.

W złożu siarki „Grębów”, o powierzchni 1 428 ha, serię złożową stanowią wapień, wapień margliste i margle o mniejszym stopniu osiarkowane.

Serię złożową złoże siarki „Baranów Sandomierski – Skopanie” o powierzchni 1 140 ha budują wapień, wapień margliste, margle i ility osiarkowane Badenu. Miąższość utworów złożowych wynosi średnio 21,4 m (dla złoża bilansowego).

Złoże siarki „Jeziórko-Grębów-Wydrza” i złoże „Jamnica” zaprzestano eksploatacji, natomiast złoże „Baranów Sandomierski – Skopanie”, z uwagi na ochronę złóż, zaliczono do rzadko występujących (klasa 2) oraz uznano za bardzo konfliktowe ze środowiskiem z uwagi na dużą ogólną uciążliwość dla środowiska (klasa C).

*Tabela nr 18. Wykaz złóż siarki.*

| Lp. | Nazwa złoża                     | Stan zag. złoża | Zasoby geologiczne w tys m <sup>3</sup> |               | Zasoby przemysłowe | Wydobycie | Gmina                |
|-----|---------------------------------|-----------------|---|---------------|--------------------|-----------|----------------------|
|     |                                 |                 | Bilansowe                               | pozabilansowe |                    |           |                      |
| 1   | Baranów Sandomierski - Skopanie | R               | 99 231,00                               | -             | -                  | -         | Baranów Sandomierski |
| 2   | Grębów                          | R               | 58 368,48                               | 5 876,58      | -                  | -         | Grębów               |
| 3   | Jamnica                         | P               | 42 228,00                               | 8 755,00      | -                  | -         | Grębów               |
| 4   | Jeziórko-Grębów-Wydrza          | Z               | 87 135,00                               | -             | -                  | -         | Grębów               |

**E** – złoże eksploatowane, **M**- złoże skreślone w roku sprawozdawczym, **P** – złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C<sub>2</sub> + D), **R** – złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C<sub>1</sub>), **Z** – złoże, którego wydobywanie zostało zaniechanie, **T** – złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo, Źródło: Bilans zasobów kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2017 r.

Na terenie powiatu tarnobrzskiego występują znaczne ilości złóż surowców ilastych. W północnej i środkowej części powiatu kopalinę stanowią holoceny gliny

zwięzłe zastoiskowe o niewielkiej średniej miąższości serii złożowej wahającej się od 0,6 m do 4,3 m. Gliny holoceniowe wykazują zbliżony (prawie jednolity) skład mineralny i chemiczny, ten surowiec kwalifikuje się do produkcji cegły budowlanej, głównie cegły pełnej klasy 50 lub 100. Mady i mułki rzeczne stanowią również dobry surowiec ceramiki budowlanej.

W południowej części powiatu na krawędzi Garbu Tarnobrzeskiego i doliny Wisły występuje udokumentowane w 1973 r. złożo łąw krakowieckich „Skopanie”. W złożu tym pod nakładem głównie gleby, lokalnie piasków, mułków i glin o grubości nie więcej niż 4 m, rozpoznane zostały stropowe części kompleksu łąw krakowieckich do głębokości ponad 22 m. łąy zawierają znikome ilości marglu - średnio 0,04%, niewielkie ilości domieszek gruboziarnistych - średnio 0,04 % i zawartość węglanów od 3,2 do 11,5%. Kopalina ze względu na właściwości fizyczne i ceramiczne może być wykorzystana do produkcji wyrobów ceramicznych: cegły pełnej, cegły kratówki i rurek drenarskich.

*Tabela nr 19: Wykaz złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej.*

| Lp. | Nazwa złoża                  | Stan zag. złoża | Zasoby geologiczne w tys m <sup>3</sup> |             | Wydobycie w tys m <sup>3</sup> | Gmina                |
|-----|------------------------------|-----------------|---|-------------|--------------------------------|----------------------|
|     |                              |                 | bilansowe                               | przemysłowe |                                |                      |
| 1   | Chmielów -Wilk               | T               | 275                                     | -           | -                              | Nowa Dęba            |
| 2   | Chmielów I                   | Z               | 1 375                                   | 619         | -                              | Nowa Dęba            |
| 3   | Gorzyce -Bartoszek           | R               | 4                                       | -           | -                              | Gorzyce              |
| 4   | Gorzyce - Cetnarski II       | T               | 5                                       | -           | -                              | Gorzyce              |
| 5   | Gorzyce - Cetnarski III      | E               | 4                                       | -           | 1                              | Gorzyce              |
| 6   | Gorzyce dz. 613              | Z               | 3                                       | -           | -                              | Gorzyce              |
| 7   | Gorzyce dz. 909              | Z               | 5                                       | -           | -                              | Gorzyce              |
| 8   | Gorzyce - Grzegorzek         | Z               | -                                       | -           | -                              | Gorzyce              |
| 9   | Gorzyce - Grzegorzek II      | T               | 9                                       | -           | -                              | Gorzyce              |
| 10  | Gorzyce - Jakubik I          | Z               | 1                                       | -           | -                              | Gorzyce              |
| 11  | Siedleszczany - Lachowski II | E               | 493                                     | -           | 1                              | Baranów Sandomierski |
| 12  | Skopanie                     | Z               | 230                                     | -           | -                              | Baranów Sandomierski |
| 13  | Trześń dz. 222, 223          | Z               | Tylko pozabilansowe                     |             |                                | Gorzyce              |
| 14  | Trześń dz. 350/2             | Z               | -                                       | -           | -                              | Gorzyce              |
| 15  | Trześń III                   | Z               | 2                                       | -           | -                              | Gorzyce              |
| 16  | Trześń - Filipek II          | Z               | 23                                      | -           | -                              | Gorzyce              |
| 17  | Trześń - Foltarz III         | T               | 1                                       | -           | -                              | Gorzyce              |
| 18  | Trześń - Kułaga              | Z               | 6                                       | -           | -                              | Gorzyce              |
| 19  | Trześń - Kułaga VI           | R               | 37                                      | -           | -                              | Gorzyce              |
| 20  | Trześń - Kułaga VII          | T               | 16                                      | -           | -                              | Gorzyce              |
| 21  | Trześń - Kułaga VIII         | Z               | 3                                       | -           | -                              | Gorzyce              |
| 22  | Trześń - Łabuda II           | T               | 13                                      | -           | -                              | Gorzyce              |
| 23  | Trześń - Łabuda III          | E               | 21                                      | -           | 1                              | Gorzyce              |
| 24  | Trześń - Łabuda IV           | R               | 31                                      | -           | -                              | Gorzyce              |
| 25  | Trześń - Pocięcha            | Z               | 4                                       | -           | -                              | Gorzyce              |
| 26  | Trześń - Pocięcha III        | R               | 10                                      | -           | -                              | Gorzyce              |
| 27  | Trześń - Sołtys I i II       | Z               | 15                                      | -           | -                              | Gorzyce              |
| 28  | Trześń - Sołtys III          | Z               | 11                                      | -           | -                              | Gorzyce              |
| 29  | Trześń - Sołtys IV           | R               | 12                                      | -           | -                              | Gorzyce              |
| 30  | Trześń - Zalesie Gorzyckie   | T               | 14                                      | -           | -                              | Gorzyce              |
| 31  | Wrzawy - Laskowski I         | Z               | -                                       | -           | -                              | Gorzyce              |
| 32  | Wrzawy - Laskowski VI        | E               | 34                                      | -           | 2                              | Gorzyce              |
| 33  | Wrzawy - Woźniak II          | R               | 30                                      | -           | -                              | Gorzyce              |
| 34  | Wrzawy - Woźniak III         | M               | -                                       | -           | -                              | Gorzyce              |
| 35  | Wrzawy dz. 2283              | Z               | 5                                       | -           | -                              | Gorzyce              |
| 36  | Wrzawy dz. 2320/2            | Z               | 13                                      | -           | -                              | Gorzyce              |

|    |                                   |   |    |   |   |         |
|----|-----------------------------------|---|----|---|---|---------|
| 37 | Wrzawy – Jurek 2                  | R | 16 | - | - | Gorzyce |
| 38 | Zalesie G. – Grzegorzek II        | T | 14 | - | - | Gorzyce |
| 39 | Zalesie Gorzyckie – Dul 8         | E | 6  | - | 1 | Gorzyce |
| 40 | Zalesie Gorzyckie – Dul 9         | E | 36 | - | 1 | Gorzyce |
| 41 | Zalesie Gorzyckie – Dul V         | T | 11 | - | - | Gorzyce |
| 42 | Zalesie Gorzyckie – Dul VII       | T | 3  | - | - | Gorzyce |
| 43 | Zalesie Gorzyckie dz. 437         | Z | 2  | - | - | Gorzyce |
| 44 | Zalesie Gorzyckie dz. 438         | Z | 4  | - | - | Gorzyce |
| 45 | Zalesie Gorzyckie dz. 289         | Z | 7  | - | - | Gorzyce |
| 46 | Zalesie Gorzyckie dz. 35          | Z | -  | - | - | Gorzyce |
| 47 | Zalesie Gorzyckie dz. 76/1        | Z | 8  | - | - | Gorzyce |
| 48 | Zalesie Gorzyckie – Dul III       | T | 1  | 1 | - | Gorzyce |
| 49 | Zalesie Gorzyckie – Koper I       | Z | 4  | - | - | Gorzyce |
| 50 | Zalesie Gorzyckie –<br>Warzycki I | Z | 9  | - | - | Gorzyce |

**E** – złoża eksploatowane, **M**- złoża skreślone w roku sprawozdawczym, **P** – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C<sub>2</sub> + D), **R** – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C<sub>1</sub>), **Z** – złoża, którego wydobyć zostało zaniechanie, **T** – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo, Źródło: Bilans zasobów kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2017 r.

Na terenie powiatu powszechnie występują kopalinę okrucową. Większość złóż związana jest z utworami piaszczystymi zlodowaceń północnopolskich, a także z rzecznyimi osadami holoceniowymi, piaskami wydmyowymi, które mają szerokie zastosowanie w budownictwie.

Tabela nr 20: .Wykaz złóż piasków i żwirów.

| Lp. | Nazwa złoża          | Stan zag. złoża | Zasoby geologiczne w tys m <sup>3</sup> |             | Wydobycie w tys m <sup>3</sup> | Gmina     |
|-----|----------------------|-----------------|---|-------------|--------------------------------|-----------|
|     |                      |                 | bilansowe                               | przemysłowe |                                |           |
| 1   | Brzostowa Góra       | Z               | 602                                     | -           | -                              | Nowa Dęba |
| 2   | Brzostowa Góra I     | E               | 380                                     | 338         | -                              | Nowa Dęba |
| 3   | Furmany              | Z               | 2                                       | -           | -                              | Gorzyce   |
| 4   | Grębów               | R               | 8 839                                   | -           | -                              | Grębów    |
| 5   | Grębów - Jeziórko    | E               | 3 341                                   | 1 335       | 219                            | Grębów    |
| 6   | Grębów - Skóra I     | E               | 12                                      | -           | 2                              | Grębów    |
| 7   | Jadachy              | R               | 7                                       | 7           | -                              | Nowa Dęba |
| 8   | Jeziórko - Konieczny | R               | 522                                     | -           | -                              | Grębów    |
| 9   | Jeziórko - Kosior    | E               | 26                                      | -           | 1                              | Grębów    |
| 10  | Krawce - Kalist      | R               | 24                                      | -           | -                              | Grębów    |
| 11  | Poręby Dębskie       | R               | 31                                      | -           | -                              | Nowa Dęba |
| 12  | Poręby Furmańskie    | R               | 62                                      | -           | -                              | Grębów    |
| 13  | Sokolniki            | T               | -                                       | -           | -                              | Gorzyce   |
| 14  | Sokolniki I          | Z               | 611                                     | -           | -                              | Gorzyce   |
| 15  | Sokolniki II         | E               | 58                                      | -           | 36                             | Gorzyce   |
| 16  | Sokolniki II         | E               | 6 055                                   | 2 334       | 251                            | Gorzyce   |
| 17  | Sokolniki III        | R               | 2 695                                   | -           | -                              | Gorzyce   |
| 18  | Sokolniki III        | E               | 141                                     | -           | 0                              | Gorzyce   |
| 19  | Sokolniki IV         | E               | 366                                     | 366         | 148                            | Gorzyce   |
| 20  | Sokolniki - RPRD     | R               | 35                                      | 35          | -                              | Gorzyce   |
| 21  | Trześń I             | E               | 191                                     | -           | 12                             | Gorzyce   |
| 22  | Trześń II            | E               | 183                                     | -           | 13                             | Gorzyce   |
| 23  | Trześń III           | Z               | 82                                      | -           | -                              | Gorzyce   |
| 24  | Trześń V             | R               | 151                                     | -           | -                              | Gorzyce   |
| 25  | Trześń VI            | Z               | 68                                      | -           | -                              | Gorzyce   |
| 26  | Trześń VII           | R               | 206                                     | -           | -                              | Gorzyce   |
| 27  | Trześń VIII          | R               | 291                                     | -           | -                              | Gorzyce   |
| 28  | Trześń -Fietko       | R               | 252                                     | -           | -                              | Gorzyce   |
| 29  | Trześń - Foltarz III | E               | 11                                      | -           | 3                              | Gorzyce   |
| 30  | Trześń - Idec        | R               | 122                                     | -           | -                              | Gorzyce   |
| 31  | Trześń - Idec I      | R               | 218                                     | -           | -                              | Gorzyce   |
| 32  | Trześń - Łabuda II   | R               | 22                                      | -           | -                              | Gorzyce   |
| 33  | Trześń - Łabuda IV   | R               | 10                                      | -           | -                              | Gorzyce   |
| 34  | Trześń - Sławex      | E               | 65                                      | -           | 3                              | Gorzyce   |



|    |                       |   |       |   |   |         |
|----|-----------------------|---|-------|---|---|---------|
| 35 | Wrzawy – Laskowski VI | E | 47    | - | 2 | Gorzyce |
| 36 | Wrzawy – Woźniak 2    | R | 174   | - | - | Gorzyce |
| 37 | Wrzawy 2              | R | 314   | - | - | Gorzyce |
| 38 | Wrzawy I              | E | 168   | - | 7 | Gorzyce |
| 39 | Żupawa                | M | -     | - | - | Grębów  |
| 40 | Żupawa - Forbet       | R | 5 837 | - | - | Grębów  |

**E** – złożo eksploatowane, **M**- złożo skreślone w roku sprawozdawczym, **P** – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C<sub>2</sub> + D), **R** – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C<sub>1</sub>), **Z** – złożo, którego wydobywanie zostało zaniechanie, **T** – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo, Źródło: Bilans zasobów kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2017 r.

### **V.6.1. Działania podejmowane przez powiat dotyczące – zasobów geologicznych**

Ustawa prawo geologiczne i górnictwa zobowiązuje powiat do racjonalnej gospodarki kopalin w zakresie wydobywania kopalin pospolitych do 2 ha przy wydobywaniu rocznym do 20 000 m<sup>3</sup>. Występowanie zasobów geologicznych na terenie powiatu ma pozytywny wpływ na gospodarkę. Wydobywanie ze złóż piasków, żwirów oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej umożliwia zaspokojenie lokalnych potrzeb mieszkańców do celów budownictwa mieszkaniowego i drogownictwa. Powiat realizował zadania związane z rekultywacją terenów poeksploatacyjnych. Prowadzone są również działania polegające na uwrażliwieniu opinii publicznej na problematykę właściwej gospodarki surowcowej.

### **V.7 Gleby**

W powiecie tarnobrzelski gleby charakteryzują się zmiennością typologiczną związaną z morfologią terenu, rodzajem skały, z której wytworzyły się gleby, stosunkami wodnymi, szatą roślinną i działalnością człowieka. Przeważają gleby słabych klas IV, V i VI. Są to gleby brunatne, bardzo kwaśne i kwaśne o niskiej zawartości fosforu i potasu. Najwyższy wskaźnik jakości bonitacyjnej gleby posiadają grunty znajdujące się w dolinach rzek: Wisły i Sanu. Znajdują się tutaj urodzajne mady, a w nieckach gleby mułowo torfowe. Udział poszczególnych klas bonitacyjnych w ogólnej powierzchni użytków rolnych przedstawia się następująco:

- klasa I i II – stanowi około 2,0% powierzchni użytków rolnych,
- klasa III – stanowi około 13,7% powierzchni użytków rolnych,
- klasa IV – stanowi około 37,2% powierzchni użytków rolnych,
- klasa V – stanowi około 34,5% powierzchni użytków rolnych,
- klasa VI – stanowi około 12,6 % powierzchni użytków rolnych.

Na analizowanym obszarze tereny leśne zajmują ponad 34,3% powierzchni powiatu. 51,6 % obszaru powiatu ujęte jest w ewidencji gruntów jako tereny rolne.

Tabela nr 21. Struktura gruntów wg rodzaju użytków.

| Rodzaj użytku                    | Powierzchnia w ha | Udział % w powierzchni powiatu |
|----------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| Grunty orne                      | 12284             | 23,57                          |
| Łąki                             | 8143              | 15,62                          |
| Pastwiska                        | 3571              | 6,85                           |
| Grunty pod rowami i stawami      | 1354              | 2,60                           |
| Użytki rolne inne                | 1562              | 3,00                           |
| Grunty pod lasami                | 17872             | 34,30                          |
| Gruntu zadrzewione i zakrzewione | 2754              | 5,29                           |
| Grunty pod wodami                | 830               | 1,60                           |
| Tereny komunikacyjne             | 1588              | 3,05                           |
| Tereny osiedlowe i zurbanizowane | 1094              | 2,10                           |
| Użytki kopalne                   | 168               | 0,32                           |
| Tereny różne i nieużytki         | 886               | 1,70                           |
| <b>Razem</b>                     | <b>52.106</b>     | <b>100,00</b>                  |

Źródło: Starostwo Powiatowe w Tarnobrzegu, 2019 r

Na podstawie informacji publikowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, na terenie powiatu przeważają gleby bardzo kwaśne i kwaśne. Procentowy udział gleb według skali pH (kwasowość i zasadowość) przedstawia się następująco:

- gleby kwaśne i bardzo kwaśne (do pH 5,5) - 49%,
- gleby lekko kwaśne (od pH 5,5 do pH 6,5) - 26%,
- gleby obojętne i zasadowe (pH powyżej 6,5) - 25%.

Stan zasobności gleb w przyswajalne mikro i makroelementy jest w znacznym stopniu związany ze składem geochemicznym gleby. Zasobność gleb w makroelementy przedstawia się następująco (procentowy udział gleb):

1. **Fosfor:** bardzo niska i niska – 55 %, średnia – 17 %, wysoka i bardzo wysoka – 28 %;
2. **Potas:** bardzo niska i niska – 28 %, średnia – 28 %, wysoka i bardzo wysoka – 44 %;
3. **Magnez:** bardzo niska i niska – 4 %, średnia – 8 %, wysoka i bardzo wysoka – 88 %.

### **V.7.1. Działania podejmowane przez powiat dotyczące – gleb**

Powiat dokonuje identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, sporządza ich wykaz oraz przekazuje go do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Ponadto wykonywane są czynności administracyjne związane z rekultywacją gruntów. Prowadzono akcję edukacyjną w szkołach oraz wśród mieszkańców powiatu na temat konieczności ochrony gleb „dobrych” klas. Wspólnie z Podkarpackim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego podejmowane są działania informacyjne w sprawie stosowania w rolnictwie zapisów Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, a w szczególności odpowiedniego stosowania nawozów tak mineralnych jak i organicznych oraz wapnowania gleb.

### **V.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

Zasady gospodarki odpadami reguluje ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r., poz. 701 z późn. zm.). Podstawowymi dokumentami planistycznymi w zakresie gospodarki odpadami są plany gospodarki odpadami opracowywane na szczeblu krajowym i wojewódzkim. W czasie opracowania niniejszego programu obowiązywały:

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 przyjęty uchwałą Rady Ministrów Nr 88 z dnia 1 lipca 2016 r. (M. P. z 2016 r., poz. 784),
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022 uchwalony Uchwałą Nr XXXI/551/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 5 stycznia 2017 r.
- Uchwała NR XXXI/552/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 5 stycznia 2017 r. w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022 (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2017 r., poz. 222) ze zmianami – ostatnia z 29 października 2018 r.

Ogólne zasady gospodarowania odpadami stanowią treść art. 18 ustawy o odpadach, zgodnie z którym w pierwszej kolejności każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien je planować, projektować i prowadzić tak, by zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość powstających odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko. Podmiot ten powinien analizować proces wytwarzania produktów, ich użytkowania, a także czynności po zakończeniu ich użycia.

Powstałe odpady powinny być w pierwszej kolejności przygotowane do ponownego użycia lub recyklingu, w przypadku gdy powyższe procesy nie mogą znaleźć zastosowania odpady należy poddać odzyskowi innemu niż recykling. Jeśli niemożliwe jest

przeprowadzenie odzysku odpadów, należy je unieszkodliwić, przy czym unieszkodliwienie odpadów poprzez ich składowanie jest dopuszczalne jedynie przy braku jakichkolwiek innych możliwości – jest działaniem najmniej pożądanym.

Ze względu na konieczność zachowania spójności z wyżej wymienionymi dokumentami planistycznymi dokonano analizy gospodarki odpadami w rozbiciu na odpady komunalne i odpady pozostałe.

### **V.8.1. Odpady komunalne**

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.) przez odpady komunalne rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady takie podlegają zagospodarowaniu w regionalnych instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) lub w ponadregionalnych instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych (spalarniach odpadów komunalnych).

Zgodnie z obowiązującym Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022, odpady komunalne powstające mają skład podany w tabeli poniżej.

*Tabela nr 22. Skład morfologiczny odpadów komunalnych.*

| <b>Rodzaj odpadów</b>                        | <b>Zawartość w odpadach komunalnych (%)</b> |
|--|---|
| <i>Papier i tektura</i>                      | 10,6  |
| <i>Szkło</i>                                 | 10,0  |
| <i>Metale</i>                                | 2,2   |
| <i>Tworzywa sztuczne</i>                     | 12,0  |
| <i>Odpady wielomateriałowe</i>               | 3,6   |
| <i>Odpady kuchenne i ogrodowe</i>            | 36,8  |
| <i>Odpady mineralne</i>                      | 4,3   |
| <i>Fracja &lt;10 mm</i>                      | 10,0  |
| <i>Tekstylia</i>                             | 2,8   |
| <i>Drewno</i>                                | 0,4   |
| <i>Odpady niebezpieczne</i>                  | 0,8   |
| <i>Odpady wielkogabarytowe</i>               | 2,1   |
| <i>Inne kategorie</i>                        | 4,4   |
| <b>RAZEM</b>                                 | <b>100</b>                                  |
| <i>W tym z pielęgnacji terenów zielonych</i> | 4,3   |

*Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022*

Obowiązujące uchwały w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego wyznaczyły ponadregionalną instalację do przetwarzania odpadów – tj. instalację termicznego przekształcania z odzyskiem energii przy ul. Ciepłownicza 8, 35-322 Rzeszów. Instalacja ta pełni funkcję instalacji regionalnej w Regionie Centralnym i instalacji zastępczej we wszystkich pozostałych regionach wyznaczonych w WPGO. Zgodnie z tym Planem wszystkie gminy powiatu tarnobrzeskiego znajdują się w Regionie Północnym gospodarki odpadami komunalnymi.

Do obsługi Regionu w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych przewidziano następujące regionalne instalacje:

- Instalacja do mechaniczrobiologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP), ul. Centralny Okręg Przemysłowy, 37-450 Stalowa Wola;
- Instalacja do mechaniczrobiologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych Zakład Segregacji i Kompostownia Odpadów, ul. Strefowa 8, 39-400 Tarnobrzeg;
- Instalacja do mechaniczrobiologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych - Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych, kompostownia, Giedlarowa, 37-300 Leżajsk;
- Instalacja do mechaniczrobiologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych - Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki, kompostownia, m. Sigielki, 37-418 Krzeszów.

Dla Regionu Północnego jako instalację zastępczą wyznaczono Spalarnia odpadów komunalnych - Instalacja termicznego przekształcania z odzyskiem energii, ul. Ciepłownicza 8, 35-322 Rzeszów.

Przetwarzanie odpadów zielonych i ulegających biodegradacji w Regionie Północnym ma zapewnić Kompostownia Osadów i Biokomponentów KOMWITA, ul. Siedlanka Boczna 2, 37-300 Leżajsk oraz Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów/ul. Centralny Okręg Przemysłowy, 37-450 Stalowa Wola działające jako RIPOK, a także instalacje zastępcze:

- Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów zielonych, Młyny 111a, 37-550 Radymno,
- Kompostownia odpadów zielonych w Rzeszowie, ul. Ciepłownicza 11, 35-322 Rzeszów.

Unieszkodliwianie pozostałości po sortowaniu odpadów komunalnych powinno odbywać się poprzez ich składowanie na stanowiących RIPOK instalacjach:

- instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości

- z sortowania odpadów komunalnych – składowisku „Stalowa Wola”, 37-450 Stalowa Wola,
- instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisku „Sigiełki”, 37-418 Krzeszów, lub (w przypadku awarii RIPOK) w instalacji zastępczej:
  - instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisku „Kozodrza”, 39-103 Ostrów.

Wszystkie gminy powiatu tarnobrzeskiego posiadają obowiązujące regulaminy utrzymania porządku i czystości przyjęte uchwałami odpowiednich rad gmin lub miast, odpowiednio:

- uchwała Rady Miejskiej w Baranowie Sandomierskim nr XXVI/215/16 z dnia 29 czerwca 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2016 r. poz. 2456) zmieniona uchwałą Rady Miasta w Baranowie Sandomierskim nr XXIX/232/16 z dnia 14 września 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2016 r. poz. 3113);
- uchwała Rady Gminy Gorzyce nr LIX/372/18 z dnia 28 września 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2018 r. poz. 4435) zmieniona rozstrzygnięciem nadzorczym Wojewody Podkarpackiego nr P-II.4131.2.260.2018 (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2018 r. poz. 4434). Rozstrzygnięcie dotyczyło zbędnego zapisu w regulaminie dotyczącego zakazu spalania odpadów ulegających biodegradacji, gdyż zakaz taki wynika z zapisów ustawy o odpadach;
- uchwała Rady Gminy Grębów nr VII.55.2015 z dnia 22 lipca 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2015 r. poz. 2437) zmieniona uchwałami Rady Gminy Grębów nr X.96.2015 z dnia 23 listopada 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2016 r. poz. 735) i uchwałą Rady Gminy Grębów nr III.16.2018 z dnia 28 grudnia 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2019 r. poz. 482);
- uchwała Rady Miejskiej w Nowej Dębie nr XXXVIII/347/2017 z dnia 27 września 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2017 r. poz. 3270).

Powyższe regulaminy w sposób szczegółowy regulują zasady utrzymania porządku i czystości, w tym sposoby postępowania z odpadami komunalnymi powstającymi w nieruchomościach znajdujących się na terenie poszczególnych gmin. Każda gmina wdrożyła system selektywnego zbierania odpadów komunalnych. W każdej gminie funkcjonują Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Podstawowe dane o tych punktach zebrano poniżej:

- 1) Gmina Baranów Sandomierski – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Skopaniu, ul. Mielecka 14, 39-451 Skopanie, czynny w środy od 9<sup>00</sup> do 17<sup>00</sup> oraz w soboty od 8<sup>00</sup> do 16<sup>00</sup>;
- 2) Gmina Gorzyce – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Gorzycach, ul. Wrzawska 9, 39-432 Gorzyce, czynny we wtorki od 12<sup>00</sup> do 18<sup>00</sup> oraz w piątki od 10<sup>00</sup> do 14<sup>00</sup>;
- 3) Gmina Grębów – Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Jeziórku (na terenie składowiska odpadów w Jeziórku), czynny w dni robocze (od poniedziałku do piątku) w godzinach od 7<sup>00</sup> do 15<sup>00</sup>;
- 4) Gmina Nowa Dęba – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Nowej Dębie, ul. Leśna 1, 37-460 Nowa Dęba, czynny od poniedziałku do piątku od 10<sup>00</sup> do 17<sup>00</sup> oraz w soboty od 8<sup>00</sup> do 13<sup>00</sup>.

Jak wynika ze sprawozdań gospodarki odpadami komunalnymi sporządzanych przez wszystkie gminy z terenu powiatu tarnobrzskiego, w powiecie w 2018 r. odebrano i zebrano łącznie 11 033,84 Mg odpadów komunalnych, z czego 8 756,51 Mg odpadów zmieszanych. Dodatkowo w Punktach Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zebrano ponad 220,208 Mg odpadów.

Najwięcej tego rodzaju odpadów zebrano w gminach Gorzyce i Nowa Dęba – po ok. 4 000 Mg.

Wszyscy mieszkańcy powiatu są objęci zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.

Dla określenia czy masa odpadów komunalnych zebranych w powiecie tarnobrzskim odpowiada masie odpadów komunalnych wytworzonych przez jego mieszkańców oszacowano masę wytworzonych odpadów komunalnych w oparciu o dostępne dane statystyczne. Do obliczeń przyjęto, że powiat tarnobrzski zamieszkuje 53 236 osób (dane GUS). Dostępnymi wskaźnikami wytwarzania odpadów są:

- podawany przez WPGO za rok 2014 wynoszący 0,259 Mg na osobę na rok;
- wskaźnik GUS za rok 2017 wynoszący 0,218 Mg na osobę na rok.

Wyniki symulacji zebrano w tabeli nr 23.

Tabela nr 23. Porównanie ilości odpadów komunalnych odebranych i zebranych w powiecie tarnobrzeskim do ilości wytworzonych odpadów.

| Masa odpadów rzeczywiście odebranych i zebranych [Mg] | Masa odpadów wytworzonych wg współczynnika WPGO [Mg] | Odsetek odpadów odebranych i zebranych do wg WPGO [%] | Masa odpadów wytworzonych wg współczynnika GUS [Mg] | Odsetek odpadów zebranych do wytworzonych wg GUS [%] |
|---|--|---|---|--|
| 11 033,84   | 13 788,1   | <b>80,0</b>   | 11 605,4  | <b>95,1</b>  |

Stan na 31 grudnia 2018 r.

Z symulacji wynika, że zdecydowana większość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie powiatu tarnobrzskiego jest zbierana i trafia do zorganizowanego systemu gospodarowania odpadami. Należy przy tym zwrócić uwagę, że po zastosowaniu nowszego, a co za tym idzie bardziej adekwatnego, wskaźnika wytwarzania odpadów zgodnego z danymi GUS, poza systemem gospodarowania odpadami znajduje się jedynie 1,3 % wytworzonych odpadów.

Analizy gospodarowania odpadami komunalnymi sporządzane przez gminy zawierają również dane dotyczące osiągniętych poziomów recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Zestawienie wyników poszczególnych gmin zawiera tabela nr 24.

Tabela nr 24. Poziomy recyklingu, odzysku oraz ograniczania ilości składowanych odpadów w gminach powiatu tarnobrzskiego w roku 2018.

| Gmina                         | Osiągnięty poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (%) | Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (%) | Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych (%) |
|-------------------------------|---|--|---|
| Baranów                       | 13,61   | 40,73  | 52,21   |
| Sandomierski                  | 6,17  | 52,21  | 100   |
| Gorzyce*                      | 38,86   | 38,38  | 50,63   |
| Grębów                        | 17,2  | 38,56  | 100   |
| Nowa Dęba                     |   |  |   |
| Wymagany poziom dla roku 2018 | Max. 40   | Min. 30  | Min. 50   |

\* - dane za 2017 r.

Źródło: dane Gmin, rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczania składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412) oraz 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. z 2016 r. poz. 2167).



Jak wynika z powyższego zestawienia gminy powiatu tarnobrzskiego spełniały wymaganie dotyczące poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, a także nie przekroczyły dopuszczalnych wskaźników redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania w danym roku.

Generalnie gospodarowanie odpadami komunalnymi w gminach powiatu tarnobrzskiego jest prowadzone zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi zapewniając zarówno właściwą obsługę mieszkańców jak i racjonalne postępowanie z zebranymi odpadami.

### **V.8.2. Odpady inne niż komunalne – tj. z grup 01 – 19**

Odpady są wytwarzane w ramach praktycznie każdej działalności gospodarczej człowieka. Odpady te klasyfikuje się do odpowiednich grup na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923). Katalog odpadów obejmuje 20 grup, z czego grupę 20 stanowią odpady komunalne. Przyporządkowanie odpadu do poszczególnych grup jest związane ze źródłem jego powstawania.

Począwszy od 24 stycznia 2018 r. prowadzona jest w Polsce Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, zwaną w skrócie BDO. Baza ta jest prowadzona i aktualizowana przez marszałków województw i udostępniana publicznie przez Ministra Środowiska.

W BDO zarejestrowano (na dzień 30 czerwca 2019 r.) 128 podmiotów prowadzących gospodarkę odpadami na terenie powiatu tarnobrzskiego. Zestawienie liczby tych podmiotów w rozbiciu na poszczególne gminy zawiera tabela nr 25.

*Tabela nr 25. Liczba podmiotów prowadzących gospodarkę odpadami w gminach powiatu tarnobrzskiego zarejestrowanych w BDO.*

| <b>Lp.</b>                      | <b>Nazwa Gminy</b>   | <b>Liczba podmiotów</b> |
|---------------------------------|----------------------|-------------------------|
| 1                               | Baranów Sandomierski | 21                      |
| 2                               | Gorzyce              | 36                      |
| 3                               | Grębów               | 20                      |
| 4                               | Nowa Dęba            | 51                      |
| <b>Razem powiat tarnobrzski</b> |                      | <b>128</b>              |

*Źródło: rejestr podmiotów BDO*

Spośród powyższych podmiotów: 114 jest wytwórcami odpadów zobowiązanymi do prowadzenia ewidencji odpadów, 17 prowadzi odzysk odpadów, nie ma podmiotów prowadzących unieszkodliwianie odpadów, a 10 transportuje odpady.

Liczba przedsiębiorców nie sumuje się do 128, gdyż niektórzy przedsiębiorcy prowadzą kilka rodzajów gospodarki odpadami (np. wytwarzanie i odzysk).

Analizując profil działalności przedsiębiorców działających w powiecie należy się spodziewać, że powstają tu odpady następujących grup:

- 1) 01 – odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz kopalin – zaliczane tu będą odpady powstające w wyniku wydobycia kopalin pospolitych;
- 2) 02 – odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności – np. odpady z piekarni;
- 3) 03 – odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury – odpady w postaci kory, trocin, wiór, ścinek itp. powstające w tartakach;
- 4) 10 – odpady z procesów termicznych – głównie popioły powstałe w kotłowniach ogrzewających osiedla mieszkaniowe, zakłady, a także odpady z przerobu stopów aluminium;
- 5) 12 – odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych – odpady z toczenia, piłowania metali, odpady spawalnicze, zużyte materiały szlifierskie powstające podczas produkcji wyrobów aluminiowych i stalowych. Odpady zaliczane do tej grupy powstają również w wyniku drobnych remontów i napraw poza gospodarstwami domowymi;
- 6) 13 – oleje odpadowe i odpady paliw ciekłych – w warsztatach samochodowych i naprawy sprzętu rolniczego;
- 7) 15 – odpady opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach – praktycznie we wszystkich zakładach do których dostarczane są surowce, materiały eksploatacyjne, części zamienne itp. w opakowaniach, oraz w których wykorzystuje się sorbenty i ubrania ochronne;
- 8) 16 – odpady nieujęte w innych grupach – do tej grupy zaliczane są odpady takie jak zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy i odpady powstające w wyniku demontażu takich pojazdów w istniejących na terenie powiatu stacjach demontażu pojazdów, odpady powstające w wyniku przeglądu i konserwacji pojazdów w warsztatach samochodowych i naprawy sprzętu rolniczego, punktach wymiany opon. Do tej grupy zaliczane są również odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych powstające poza gospodarstwami domowymi;
- 9) 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) – powstające w czasie budów, remontów, rozbiórek;

10) 18 – odpady medyczne i weterynaryjne – pochodzące z placówek ochrony zdrowia, opieki pielęgniarskiej, a także powstające w wyniku świadczenia usług weterynaryjnych;

11) 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych – zaliczane są odpady z oczyszczalni ścieków (np. skratki, ustabilizowane komunalne osady ściekowe, zawartość piaskowników) oraz ze stacji uzdatniania wody.

Do odpadów z grupy 17 zaliczane są odpady zawierające azbest. Zgodnie z danymi z bazy azbestowej na terenie powiatu tarnobrzskiego zinwentaryzowano 7,755 tys. Mg tego rodzaju odpadów, z czego unieszkodliwiono 1,606 tys. Mg. Oznacza to, że na terenie powiatu tarnobrzskiego pozostaje do unieszkodliwienia 6,149 tys. Mg materiałów zawierających azbest.

W powiecie funkcjonują dwie stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji – obie w miejscowości Stale na terenach dawnej kopalni siarki Jeziórko.

Zestawienie liczby podmiotów działających na terenie powiatu tarnobrzskiego w rozbiciu na stosowane metody odzysku odpadów zawiera tabela nr 26. W tabeli użyto kody i nazwy metod odzysku zgodne z załącznikiem nr 1 do ustawy o odpadach.

*Tabela nr 26. Zestawienie liczby podmiotów prowadzących odzysk odpadów na terenie powiatu tarnobrzskiego wg metod odzysku.*

| Lp. | Kod metody odzysku | Nazwa metody odzysku   | Liczba podmiotów |
|-----|--------------------|--|------------------|
| 1   | R1                 | <i>Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii</i>   | 3                |
| 2   | R3                 | <i>Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki ( w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)</i> | 1                |
| 3   | R4                 | <i>Recykling lub odzysk metali lub związków metali</i>   | 2                |
| 4   | R5*                | <i>Recykling lub odzysk innych nieorganicznych</i>   | 6                |
| 5   | R12*               | <i>Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11</i>   | 6                |

\* - jeden podmiot prowadzi odzysk zarówno metodą R5 jak i R12. Źródło: Rejestr Podmiotów BDO.

### **V.8.3. Przewidywane kierunki zmian**

W zakresie wytwarzania odpadów komunalnych nie przewiduje się istotnych zmian składu morfologicznego odpadów. Prawdopodobne jest zwiększanie ilości wytwarzanych odpadów, pomimo prowadzonych przez gminy działań informacyjno-edukacyjnych dotyczących konieczności zmniejszania ilości odpadów. Zgodnie z WPGO można przyjąć wzrost współczynnika wytwarzania odpadów w stosunku 1% rocznie.

Dla odpadów z grup 01 – 19 (odpadów przemysłowych) przewidywania zarówno rodzajów jak i ilości powstających odpadów jest zagrożone poważnym błędem, gdyż zależy od wielu niepewnych czynników – zmiany koniunktury gospodarczej, wprowadzanie nowych technologii, zamykanie istniejących i tworzenie nowych zakładów. Czynniki te powodują, że nie ma możliwości precyzyjnego określenia zarówno rodzajów odpadów, które będą wytwarzane w przyszłości, ani tym bardziej ilości takich odpadów przewidzianych do wytworzenia.

## **V.9 Zasoby przyrodnicze**

### **V.9.1. Lasy**

Powierzchnia lasów ogółem w powiecie tarnobrzeskim wynosi 17,87 tys. ha, tj. 34% powierzchni powiatu, lesistość województwa podkarpackiego wynosi 38%. Zgodnie z zapisami opracowania Regionalizacja Przyrodnicza Polski 2010, lasy powiatu znajdują się w VI Krainie Małopolskiej, Makroregion Kotliny Sandomierskiej w: Mezoregionie Puszczy Sandomierskiej, Mezoregionie Doliny Dolnego Sanu i Mezoregionie Niziny Nadwiślańskiej. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zajmująca ponad 85% powierzchni oraz brzoza 7%. Pozostałe występujące gatunki to olcha, jodła, dąb oraz modrzew, buk, świerk. Lasy państwowe w powiecie tarnobrzeskim administrowane są przez Nadleśnictwa Nowa Dęba. Grunty prywatnych właścicieli zajmują pow. 2 883 ha.

Ze względu na rolę lasów w środowisku naturalnym, w obrębie kompleksów leśnych wydzielona lasy posiadające status lasów ochronnych oraz lasy gospodarcze. Powierzchnia lasów ochronnych na terenie powiatu tarnobrzeskiego wynosi 11 247 ha. Lasy nadleśnictwa jak i prywatnych właścicieli, prócz funkcji produkcyjnych, pełnią inne role i zadania, np.: są ostoją chronionych zwierząt, chronią glebę i ujęcia wody pitnej. Lasy te dają schronienie wielu rzadkim gatunkom fauny i flory.

### **V.9.2. Obszary Natura 2000**

Na terenie powiatu tarnobrzeskiego znajdują się obszary Natura 2000 tj.: Puszcza Sandomierska, Enklawy Puszczy Sandomierskiej, Tarnobrzeska Dolina Wisły, Dolina Dolnego Sanu.

**Puszcza Sandomierska**, oznaczana kodem PLB180005, jest obszarem o powierzchni wynoszącej 1291,1 km<sup>2</sup>. Obszar położony jest w południowo-wschodniej części Polski w widłach Wisły i Sanu. Obejmuje znaczną część jednego z większych leśnych

kompleksów w Polsce ciągnącego się południkowo na terenie Kotliny Sandomierskiej pomiędzy Tarnobrzegiem i Stalową Wolą na północy i Rzeszowem na południu. W przeszłości teren ten został częściowo odlesiony tworząc obecnie mozaikę lasów i terenów rolniczych. Rolnictwo pozostaje tu w dużym stopniu ekstensywne z uwagi na to, że dominują piaszczyste gleby bielcowe. Przez puszcę przepływają rzeki Łęg i Trześniówka, prawobrzeżne dopływy Wisły. Rzeka Łęg wraz z dopływami Przywrą i Zyzogą zachowały w znacznej części swój naturalny charakter. W rejonie Budy Stalowskiej znajduje się duży kompleks znaturalizowanych stawów rybnych. Mniejsze kompleksy stawów rybnych znajdują się koło miejscowości Babule i Grębów. Dominującym typem użytkowania ziemi są lasy i tereny rolnicze. W granicach obszaru znajduje się także wiele wsi i przysiółków. Fragment północnej części obszaru, w rejonie Nowej Dęby, obejmuje tereny poligonu wojskowego.

Obszar stanowi bardzo cenną ostoję wielu gatunków ptaków. Stwierdzono tu występowanie 43 gatunków ptaków z zał. I Dyrektywy Ptasiej. Obszar jest cenny z punktu widzenia liczebności bociana czarnego, bociana białego, ptaków drapieżnych i derkacza (powyżej 1% populacji polskiej). W przypadku kraski, podgorzałki i czapli białej obszar stanowi miejsce gniazdowania ponad 10% populacji gatunków w Polsce, jest więc jedną z kluczowych ostoi dla ich zachowania. Ponadto, obszar jest miejscem liczego występowania w okresie lęgowym świergotka polnego, lelka, dudka, dzięciołów (średniego, czarnego, białoszyjego, zielonosiwego i zielonego), gąsiorka, skowronka borowego, trzmiełojada, jarzębatki i ortolana.

Przedmiotami ochrony w obszarze Puszcza Sandomierska PLB18005 są gatunki ptaków typowo leśnych, tj. bocian czarny, orlik krzykliwy, trzmiełojad, bielik, lelek, dzięcioł średni, dzięcioł białogrzbiety, dzięcioł białoszyi oraz muchołówka białoszyja, a także inne gatunki: bąk, bączek, bocian biały, podgorzałka, gęgawa, błotniak stawowy, rybołów, kropiatka, zielonka, derkacz, żuraw, mewa czarnogłowa, rybitwa rzeczna, zimorodek, kraska, gąsiorek, cietrzew.

Według danych udostępnionych przez RDOŚ Rzeszów na terenie lasów objętych UPUL w granicach tego obszaru występują: orlik krzykliwy, błotniak stawowy oraz gąsiorek. W granicach obszaru zidentyfikowano następujące zagrożenia:

- osuszanie terenów podmokłych, regulacja rzek,
- nieuregulowana gospodarka odpadami i ściekami,
- gospodarka leśna, łowiecka i kłusownictwo,
- fragmentacja ekosystemów rozbudowywaną siecią dróg i presja motoryzacji,
- chemizacja rolnictwa i nieprawidłowa gospodarka ziemią,
- zanieczyszczenie wód, powietrza i gleby w wyniku emisji z zakładów przemysłowych w Mielcu, Nisku, Stalowej Woli, Tarnobrzegu i Rzeszowie.

Aktualnie trwają prace nad projektem planu zadań ochronnych dla obszaru Puszcza Sandomierska PLB180005.

Ważne dla Europy gatunki zwierząt z załącznika I do dyrektywy w sprawie ochrony dzikiego ptactwa:

- Zimorodek – ptak,
- Płaskonos zwyczajny – ptak,
- Gęgawa – ptak,
- Świergotek polny – ptak,
- Orlik krzykliwy – ptak,
- Czapla purpurowa – ptak,
- Podgorzałka zwyczajna – ptak,
- Bąk zwyczajny – ptak,
- Gągoł – ptak,
- Lelek zwyczajny – ptak,
- Rybitwa białowąsa – ptak,
- Rybitwa czarna – ptak,
- Bocian biały – ptak,
- Bocian czarny – ptak,
- Gadożer zwyczajny – ptak,
- Błotniak stawowy – ptak,
- Błotniak łąkowy – ptak,
- Kraska zwyczajna – ptak,
- Derkacz zwyczajny – ptak,
- Dzięcioł białogrzbisty – ptak,
- Dzięcioł średni – ptak,
- Dzięcioł białoszyi – ptak,
- Dzięcioł czarny – ptak,
- Czapla biała – ptak,
- Ortolan – ptak,
- Sokół wędrowny – ptak,
- Kobczyk zwyczajny – ptak,
- Muchołówka białoszyja – ptak,
- Muchołówka mała – ptak,
- Bekas kszyc – ptak,
- Bekas dubelt – ptak,
- Nur czarnoszyi – ptak,
- Nur rdzawoszyi – ptak,

- Żuraw zwyczajny – ptak,
- Bielik – ptak,
- Bączek zwyczajny – ptak,
- Gąsiorek – ptak,
- Mewa czarnogłowa – ptak,
- Rycyk – ptak,
- Lerka – ptak,
- Podróżniczek – ptak,
- Nurogęś – ptak,
- Kania czarna – ptak,
- Kulik wielki – ptak,
- Kulik mniejszy – ptak,
- Ślepowron zwyczajny – ptak,
- Rybołów zwyczajny – ptak,
- Trzmielojad zwyczajny – ptak,
- Batalion – ptak,
- Dzięcioł zielonosiwy – ptak,
- Perkoz rogaty – ptak,
- Perkoz rdzawoszyi – ptak,
- Zielonka – ptak,
- Krociatka – ptak,
- Słonka zwyczajna – ptak,
- Rybitwa rzeczna – ptak,
- Puszczyk uralski – ptak,
- Jarzębatka – ptak,
- Perkozek zwyczajny – ptak,
- Cietrzew zwyczajny – ptak,
- Samotnik – ptak.

**Kody zagrożeń obszaru Puszczy Sandomierskiej:**

B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew,

H - zanieczyszczenia,

F02.03 – wędkarstwo (inne niż z użyciem przynęty),

B02.03 - usuwanie podszytu,

B02.02 - wycinka lasu (wycinka, usunięcie wszystkich drzew),

G04.01 – poligony,

E03.01 - pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych,

J02.11 - zmiany zailenia, składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału,  
A08 - nawożenie / nawozy sztuczne,  
B – leśnictwo,  
C01.01 - wydobywanie piasku i żwiru,  
F03.01 – polowanie,  
A02 - zmiana sposobu uprawy (w tym również zakładanie wieloletnich upraw niefalwanych),  
A10 - restrukturyzacja gospodarstw rolnych,  
C01.04 – kopalnie,  
B01 - zalesianie terenów otwartych (zwiększenie obszarów leśnych, zalesianie np. łąk, wrzosowisk),  
A07 - stosowanie herbicydów, hormonów i substancji chemicznych,  
E01 - tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane,  
A01 – uprawa (w tym zwiększenie upraw rolnych).

**Enklawy Puszczy Sandomierskiej** to obszar Enklaw Puszczy Sandomierskiej, oznaczany kodem PLH180055, obejmujący centralną część Kotliny Sandomierskiej, pokrytej w dużej mierze lasami. Zajmuje Równinę Tarnobrzeską oraz północną część Płaskowyżu Kolbuszowskiego. Pokrywa geologiczna składa się z utworów pochodzenia fluwialnego, fluwiołacjalnego i glacjalnego, które zalegają na nieprzepuszczalnych ilach mioceńskich. Obszar ten cechuje się dużym kontrastem siedliskowym występującym często pomiędzy sąsiadującymi płatami roślinności, mianowicie z jednej strony są to ekosystemy wykształcone na suchym, piaszczystym podłożu, z drugiej są to ekosystemy w lokalnych obniżeniach terenu, silnie wilgotne. Kotlina Sandomierska charakteryzuje się znacznym stopniem naturalności oraz małą gęstością zaludnienia. Głównymi sposobami użytkowania są tu gospodarka leśna i ekstensywne rolnictwo. W obszarze zlokalizowanych jest też kilka dużych, znaturalizowanych stawów hodowlanych oraz poligon wojskowy.

Celem ochrony w obszarze enklaw jest przywrócenie i zachowanie właściwego stanu ochrony siedliska suchych wrzosowisk występujących jedynie na terenie poligonu wojskowego w Nowej Dębie. Występują tu chronione gatunki owadów, takie jak: pachnica dębowa, modraszek telejus, modraszek nausitous i szlaczkoń szafraniec. Na tym samym terenie znajdują się także zachowane w dobrym stanie torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą oraz torfowiska przejściowe i trzęsawiska. W centralnej części obszaru enklaw występuje niewielkie siedlisko (10 ha) – bory i lasy bagienne. Na całym obszarze enklaw rozproszone są niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, a w zachodniej części nad rzeką Smarkatą są to zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, na których, tak jak na terenie wrzosowisk, występują motyle z rodzaju modraszek oraz pachnica dębowa.



W najbardziej na zachód wysuniętej części znajduje się izolowane stanowisko ponikła krańskiego. Kompleks stawów hodowlanych stanowi miejsce bytowania i rozrodu populacji kumaka nizinnego, a w szeregu cieków i zbiorników wodnych stwierdzono występowanie wydry.

Ważne dla Europy gatunki zwierząt z załącznika II do dyrektywy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory to:

- Kumak nizinny – płaz,
- Wilk szary – ssak,
- Szlaczkoń szafraniec – bezkręgowiec,
- Ponikło krańskie – rośliny okrytonasienne,
- Wydra europejska – ssak,
- Czerwończyk nieparek – bezkręgowiec,
- Pachnica dębowa – bezkręgowiec,
- Modraszek nausitous – bezkręgowiec,
- Modraszek telejus – bezkręgowiec.

### **Kody zagrożeń obszaru Enklaw Puszczy Sandomierskiej**

A08 – nawożenie (nawozy sztuczne),

A01 – uprawa,

B01 – zalesianie terenów otwartych,

F03.02.03 – chwytanie, trucie, kłusownictwo,

B02 – gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji,

E03.01 – pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych,

D01 – drogi, ścieżki i drogi kolejowe,

E01 – tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane,

B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew,

C01.04 – kopalnie,

A07 – stosowanie herbicydów, hormonów i substancji chemicznych,

H – zanieczyszczenia,

E03 – odpady, ścieki,

J02.03 – regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych,

F01 – akwakultura morska i słodkowodna.

**Tarnobrzaska Dolina Wisły** to obszar Natura 2000 o kodzie PLH180049 będący specjalnym obszarem ochrony siedlisk, położony na terenie: Kotliny Sandomierskiej i Nizinie Nadwiślańskiej, na styku dwóch województw Podkarpackiego i Świętokrzyskiego. Obejmuje dolinę Wisły ograniczoną do międzywala, na odcinku od ujścia Wisłoki - poniżej

Połańca, do Sandomierza. Znaczne powierzchnie wydm nadwiślańskich są pokryte roślinnością inicjującą proces sukcesji. W dolinie rzeki występują dość duże starorzecza, z wykształconą roślinnością naturalną. Na lewym brzegu rzeki Wisły dominują kompleksy łąk, a na prawym znaczne połacie niewyciętych jeszcze lub niezdegradowanych lasów nadrzecznych i zarośli wierzbowych. Jest to też teren, gdzie w dużej ilości, oprócz cennych siedlisk przyrodniczych, występują także duże ilości ptaków, dla których teren ten jest swoistym korytarzem ekologicznym. W kilku miejscach na wzniesieniach kilkudziesięciometrowych występują skupiska olszy czarnej z *Asarum europaeum* w runie.

Obszar cechuje duża bioróżnorodność gatunków roślin i zwierząt oraz duża różnorodność siedlisk przyrodniczych, takich jak: naturalne starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami roślinności pływającej, zanurzonej oraz z zaroślowej, dużą ilością gatunków ciekawych przyrodniczo, jak np. *Salvinia natans*, *Trapa natans* czy *Osoka aloesowata*; skupiska łągów nadrzecznych z dużą ilością rodzimych gatunków *Populus alba* oraz *Populus nigra*, a także łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych. Można także spotkać łąki kośne; zarastające wydmy nadwiślańskie. Spośród siedlisk przyrodniczych, największe znaczenie mają tu: łągi nadrzeczne, łąki selernicowe oraz starorzecza. Obszar ten jest bogaty w licznie występujące tu gatunki ryb i płazów, choć jest generalnie słabo poznany i wymaga dodatkowych badań i obserwacji, zwłaszcza pod kątem ptaków, ryb i płazów oraz owadów. Także siedliska, z racji rozpoczętej dopiero inwentaryzacji, nie są do końca poznane.

Ważne dla Europy gatunki zwierząt z załącznika II do dyrektywy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory to:

- Boleń pospolity – ryba,
- Kumak nizinny – płaz,
- Bóbr europejski – ssak,
- Wydra europejska – ssak,
- Czerwończyk nieparek – bezkręgowiec,
- Piskorz – ryba,
- Modraszek *nausitous* – bezkręgowiec,
- Różanka europejska – ryba,
- Kiełb Kesslera – ryba,
- Traszka grzebieniasta – płaz.

### **Kody zagrożeń obszaru Tarnobrzeskiej Doliny Wisły**

B01.02 - sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące) (zwiększenie obszarów leśnych),

J02.03 - regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych,

H – zanieczyszczenia,

C01.01 - wydobywanie piasku i żwiru,

C01.04 – kopalnie,

A01 – uprawa (w tym zwiększenie upraw rolnych),

B02.01 - odnawianie lasu po wycince (nasadzenia, w tym na obszarach leśnych po wycince),

A04.03 - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu,

F02.03 – wędkarstwo (inne niż z użyciem przynęty),

F01 - akwakultura morska i słodkowodna,

F03.02.03 - chwytanie, trucie, kłusownictwo,

J01 - pożary i gaszenie pożarów,

E03 – odpady, ścieki.

**Dolina Dolnego Sanu** to specjalny obszar chroniony Natura 2000 o kodzie PLH180020, który obejmuje najciekawsze i najbardziej cenne przyrodniczo fragmenty doliny Dolnego Sanu na odcinku Jarosław - ujście. Dolina dolnego Sanu to druga obok doliny Wisły centralna dolina Kotliny Sandomierskiej. Na tym odcinku rzeka ma kierunek SE-NW, dolina ma szerokość 7-15 km i cechuje ją rzeźba typowa dla rzek w stadium dojrzałym. Zasadniczymi elementami jej budowy są: szerokie holocenijskie dno doliny oraz równie obszerna terasa plejstoceńska. W obrębie holocenijskiego dna występują dwa poziomy terasowe. Są nimi niższa terasa zalewowa (łęgowa) i wyższa terasa rędzinna. Współczesny San, pomimo regulacji, cechuje się procesem korytowym właściwym rzekom roztokowym. W okresie niskich stanów wód rzeka tworzy piaszczyste odsypy w postaci plaż i ławic. Do obszaru włączony jest również fragment stromego zbocza doliny w okolicach Zarzecza i Krzeszowa. W dolinie dominuje krajobraz rolniczy.

Celem ochrony w obszarze jest zachowanie mozaiki siedliskowej charakterystycznej dla większych dolin rzecznych. Zidentyfikowano tu łącznie 14 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Największe znaczenie mają kompleksy zbiorowisk przykorytowych (łęgi wierzbowe, ziołorośla i pionierska roślinność na piaszczystych odsypach i namuliskach). Istotną rolę w dolinie odgrywają także różnego typu ekstensywnie użytkowane łąki oraz, szczególnie w północnej części obszaru, liczne starorzecza z bogatą florą wodną. Młode, strome zbocza w okolicach Zarzecza i Krzeszowa, poza roślinnością ciepłolubną, obfitują w wysięki i wypływy wód podziemnych, na których wykształciły się łęgi olszowe z masowym udziałem skrzypu olbrzymiego. Na suchych łąkach i pastwiskach oraz na krawędziach erozyjnych wykształcają się ciekawe zbiorowiska kserotermiczne. Wody rzeki San i jej dopływów są siedliskiem cennych gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Dorzecze Sanu objęte jest krajowym programem

restytucji ryb wędrownych (certy, troci wędrownej, łososia i jesiotra ostronosego), zaś jej dopływy na tym odcinku są wymieniane jako jedne z cieków dorzecza o walorach kwalifikujących je jako potencjalne tarliska anadromicznych ryb wędrownych i siedlisko ryb prądolubnych o znaczeniu europejskim.

Ważne dla Europy gatunki zwierząt z załącznika II do dyrektywy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory:

- Boleń pospolity – ryba,
- Brzana peloponeska – ryba,
- Kumak nizinny – płaz,
- Bóbr europejski – ssak,
- Koza pospolita – ryba,
- Głowacz białopłetwy – ryba,
- Zgniotek cynobrowy – bezkręgowiec,
- Minóg strumieniowy – ryba,
- Wydra europejska – ssak,
- Czerwończyk nieparek – bezkręgowiec,
- Piskorz – ryba,
- Trzepla zielona – bezkręgowiec,
- Pachnica dębowa – bezkręgowiec,
- Modraszek nausitous – bezkręgowiec,
- Modraszek telejus – bezkręgowiec,
- Różanka europejska – ryba,
- Kiełb białopłetwy – ryba,
- Kiełb Kesslera – ryba,
- Traszka grzebieniasta – płaz.

### **Kody zagrożeń obszaru Doliny Dolnego Sanu**

G01.03 - pojazdy zmotoryzowane,

G02 - infrastruktura sportowa i rekreacyjna,

A01 - uprawa (w tym zwiększenie obszarów rolnych),

E01 - tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane,

F01 - akwakultura morska i słodkowodna,

J02.03 - regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych,

E03.01 - pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych,

C01.07 - inna działalność górnicza lub wydobywcza, nie wspomniana powyżej,

A07 - stosowanie herbicydów, hormonów i substancji chemicznych,

E03 – odpady, ścieki,

B – leśnictwo,

H – zanieczyszczenia,

A02 - zmiana sposobu uprawy (w tym również zakładanie wieloletnich upraw nierzewnych),

B01 - zalesianie terenów otwartych (zwiększenie obszarów leśnych, zalesianie np. łąk, wrzosowisk),

A08 - nawożenie /nawozy sztuczne,

J02.05 - modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie,

F02.03 – wędkarstwo (inne niż z użyciem przynęty),

F03.01 – polowanie,

J02.12 - tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie,

J02 - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych,

C01.01 - wydobywanie piasku i żwiru,

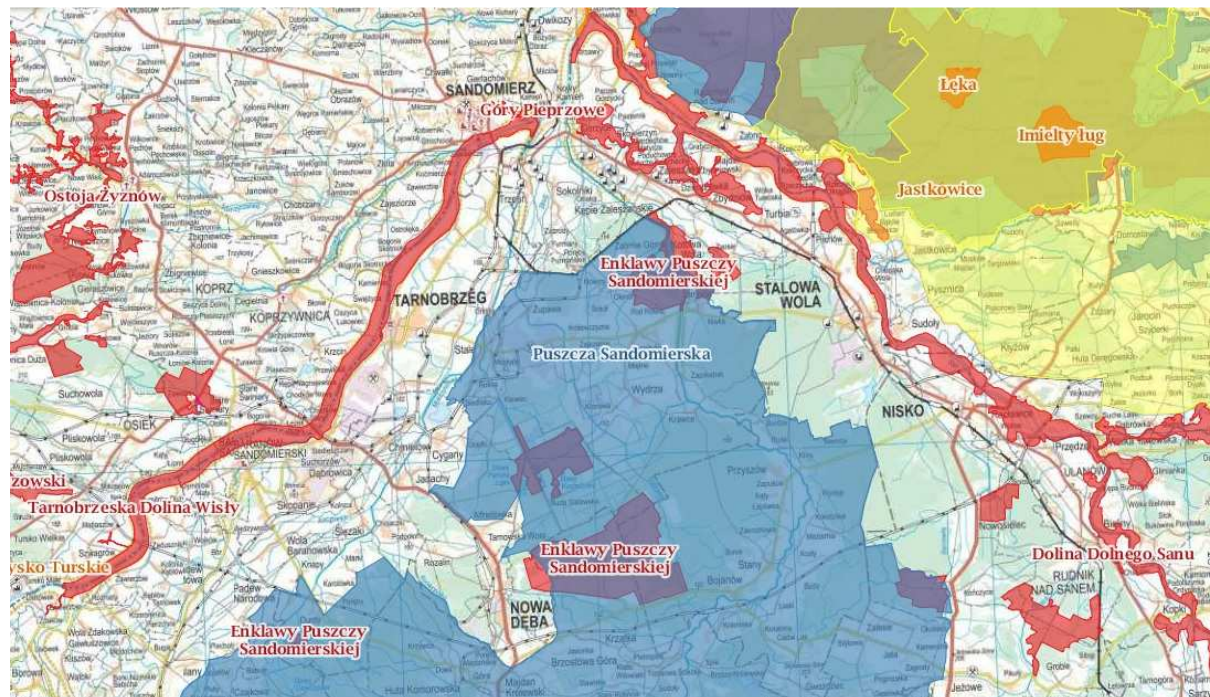
F03.02.03 – chwywanie, trucie, kłusownictwo,

J01 – pożary i gaszenie pożarów,

G01.03 – pojazdy zmotoryzowane,

H05 - zanieczyszczenie gleby i odpady..

*Mapa nr 17. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu tarnobrzskiego*



*Źródło: GDOŚ w Warszawie*

### **V.9.3. Pomniki przyrody i zieleń parkowa.**

Według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, prowadzonego przez Generalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Warszawie, na terenie powiatu tarnobrzskiego znajdują się 63 pomniki przyrody (są to najczęściej drzewa). Liczba pomników przyrody w poszczególnych gminach powiatu przedstawia się następująco:

- Gmina Baranów Sandomierski     - 10 pomników przyrody,
- Gmina Gorzyce                     - 6 pomników przyrody,
- Gmina Grębów                     - 11 pomników przyrody,
- Gmina Nowa Dęba                 - 36 pomników przyrody.

Ziemia tarnobrzaska bogata jest w parki i zieleńce, często o wielowiekowej historii. Do najcenniejszych należą: park i zamek w Baranowie Sandomierskim, park przy Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Grębowie.



*Widok na park i zamek w Baranowie Sandomierskim*



*Park przy Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Grębowie*

#### **V.9.4. Działania podejmowane przez powiat dotyczące – zasobów przyrody**

Powiat prowadzi aktywną politykę w zakresie ochrony i powiększania zasobów przyrody. Wydawane są książki, broszury ukazujące piękno przyrody ziemi tarnobrzeskiej. Prowadzone są akcje edukacyjne w szkołach na temat piękna otaczającej nas przyrody oraz konieczności jej ochrony. Wykonywane są corocznie prace mające na celu utrzymanie w dobrym stanie obszarów zieleni i innych obszarów zabytkowych, które są własnością powiatu. Zachęca się właścicieli gruntów rolnych słabych klas bonitacyjnych lub leżących odlego do ich zalesienia. Obecnie opracowywany jest *"Projekt założenia pałacowo - parkowego w Grębowie"*. Powiat przystąpił do renowacji (odbudowy) zabytkowych schodów pałacu – etap pierwszy.

#### **V.10 Zagrożenia poważnymi awariami**

Zgodnie z zapisami art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396) poprzez pojęcie poważnej awarii rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w której występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia

z opóźnieniem. Według informacji Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, na terenie powiatu tarnobrzeskiego, żaden z zakładów nie został zakwalifikowany jako zakład stwarzający zagrożenia wystąpienia poważnych awarii. W związku z tym żaden z zakładów w powiecie nie jest zobowiązany do opracowania programu operacyjno- ratunkowego.

Na terenie województwa podkarpackiego zidentyfikowano dwa obiekty zaliczane do „bomb ekologicznych”, stanowiących zagrożenie dla wód GZWP nr 425 Dębica -Stalowa Wola – Rzeszów. Jeden z takich obiektów znajduje się na terenie powiatu tarnobrzeskiego. Jest to nierozpoznane źródło zanieczyszczeń chemicznych migrujących do wód podziemnych, stanowiących zasoby wody pitnej dla ludności miasta i gminy Nowa Dęba.

Podstawowe zagrożenia dla mieszkańców jak i środowiska powiatu wiążą się z transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych.

Władze powiatu nie posiadają w praktyce możliwości wpływania na zagrożenia związane z transportem substancji niebezpiecznych przez teren powiatu zarówno w odniesieniu do transportu kolejowego jak i samochodowego.

Charakter powiatu tarnobrzeskiego przemysłowo – rolniczy powoduje, że wykorzystywane są środki chemiczne podczas zabiegów agrochemicznych w uprawach. Niewłaściwe gospodarowanie chemikaliami może spowodować trudne do usunięcia skutki działalności człowieka na środowisko.

Inną formą zagrożeń dla środowiska przyrodniczego i żyjących tu mieszkańców są katastrofy naturalne. Największe ryzyko związane jest z wystąpieniem powodzi lub pożarów. Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że najczęstszymi przyczynami powstawania pożarów, obok przyczyn naturalnych, jest wypalanie traw oraz nieumyślne i celowe podpalenia.

#### ***V.10.1. Działania podejmowane przez powiat dotyczące – zagrożeniem poważnymi awariami***

Powiat nie ma szczególnych zadań i obowiązków w zakresie zagrożeń wystąpienia poważnych awarii. Dofinansowano zakupy samochodów ratowniczo - gaśniczych oraz innego sprzętu pożarniczego, który może być wykorzystany podczas pożarów, powodzi lub innych sytuacji kryzysowych zagrażających życiu i zdrowiu ludzi oraz ich mieniu. Prowadzone są akcje edukacyjne wśród mieszkańców powiatu na temat odpowiedniego stosowania środków ochrony roślin oraz postępowania wystąpienia klęsk żywiołowych lub innych zdarzeń, które mogą zagrozić życiu i mieniu ludności.



## **VI Ocena realizacji celów poprzedniego programu**

Dokonano oceny efektów realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem lat 2013 – 2016, na podstawie niektórych wskaźników realizacji programu zawartych w wyżej wymienionym dokumencie. Z uwagi na brak wartości początkowych wskaźników w Programie, przyjęto wartości z roku 2009.

*Tabela nr 27. Mierniki i wartości realizacji celów strategicznych.*

| <b>Cel strategiczny</b>  | <b>Miernik/wartość</b>   | <b>Rok 2009</b> | <b>Rok 2018</b>                              |
|--|--|-----------------|--|
| Cel strategiczny Nr 1/1.<br>Ochrona wód i poprawa jakości.   | 1. Ilość odprowadzonych ścieków komunalnych (m <sup>3</sup> / mieszkańca).                           | 22              | 30   |
|  | 2. Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności.                          | 54              | 76   |
|  | 3. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)   | 305             | 531  |
|  | 4. Wskaźnik skanalizowania powiatu = 1000 x długość sieci kan. /liczba mieszkańców powiatu.          | 5,70            | 9,97   |
|  | 5. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na mieszkańca [m <sup>3</sup> / mieszkańca/rok].           | 22,1            | 24,3   |
|  | 6. Długość sieci wodociągowej [km].  | 539             | 566  |
|  | 7. Wskaźnik zwodociągowania powiatu = 1000 x długość sieci wodociągowej/ liczba mieszkańców powiatu. | 10,07           | 10,63  |
| Cel strategiczny Nr 2/1.<br>Kształtowanie stosunków wodnych, zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego oraz utrzymanie zasobów na poziom równowagi biologicznej. | 1. Liczba wybudowanych zbiorników małej retencji.  | -               | -  |
|  | 2. Wskaźnik powierzchnia zbiorników małej retencji do powierzchni powiatu.                           | -               | -  |
|  | 3. Długość istniejących obwałowań przeciwpowodziowych (km).  | 239             | 203  |
| Cel strategiczny Nr 1/3.<br>Gospodarka odpadami.   | 1. Ilość odpadów komunalnych zebranych ogółem (tys. Mg/rok).   | -               | 10,0*  |
|  | 2. Ilość odpadów komunalnych zebranych selektywnie (tys. Mg/ rok).                                   | -               | 1,5*   |
|  | 3. Liczba dzikich wysypisk odpadów (szt.)  | 0               | 2*   |
|  | 4. Powierzchnia dzikich wysypisk odpadów (ha).   | 0               | 0,06*  |
| Cel strategiczny Nr 4/1.<br>Ochrona przed hałasem.   | 1. % ludności narażonej na ponadnormatywny hałas.  | <i>b.d.</i>     | 1,85   |
| Cel strategiczny Nr 5/1.<br>Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.   | 1. Poziom promieniowania elektromagnetycznego.   | <i>b.d.</i>     | 4% poziomu dopuszczalnego                    |
| Cel strategiczny Nr 6/1.<br>Ograniczanie zanieczyszczeń  | 1. Stężenia zanieczyszczeń, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony                     | <i>b.d.</i>     | 3,3 ng/m <sup>3</sup><br>(przy dopuszczalnym |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| powietrza.   | <p>zdrowia w strefie, w której położony jest powiat – BaP (ng/m<sup>3</sup>);</p> <p>2. Powierzchnia obszarów występowania przekroczeń zanieczyszczeń (%);</p> <p>3. Liczba budynków objętych termomodernizacją (szt.);</p> <p>4. Liczba zmodernizowanych kotłowni (które są zarządzane przez powiat) (szt.);</p> <p>5. Odbiorcy energii elektrycznej (liczba odbiorców);</p> <p>6. Zużycie energii elektrycznej (kWh/1 mieszkańca/rok);</p> <p>7. Liczba instalacji OZE (szt.);</p> <p>8. Moc zainstalowana w urządzeniach OZE wg rodzajów instalacji (MW);</p> <p>9. Odsetek gmin posiadających plany gospodarki niskoemisyjnej (%);</p> | <p>100</p> <p>b.d.</p> <p>b.d.</p> <p>16 075</p> <p>510</p> <p>b.d.</p> <p>b.d.</p> <p>-</p> | <p>poziomie 1,0)</p> <p>100</p> <p>b.d.</p> <p>4</p> <p>16 144*</p> <p>520*</p> <p>b.d.</p> <p>b.d.</p> <p>100</p> |
| Cel strategiczny Nr 7/1. Przeciwdziałanie poważnym awariom.  | <p>1. Liczba stwierdzonych wypadków z udziałem substancji niebezpiecznych.</p> <p>2. Liczba stwierdzonych nieprawidłowości w przewozie towarów niebezpiecznych oraz kontroli przewozu materiałów niebezpiecznych.</p> <p>3. Liczba parkingów i zjazdów dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne.</p>  | <p>-</p> <p>b.d.</p> <p>b.d.</p>   | <p>-</p> <p>b.d.</p> <p>b.d.</p>   |
| Cel strategiczny Nr 8/1. Ochrona przyrody i krajobrazu.  | <p>1. Powierzchnia powiatu objęta różnorodnymi formami ochrony [%].</p> <p>2. Ilość ustanowionych nowych pomników przyrody.</p>  | <p>b.d.</p> <p>b.d.</p>  | <p>ok. 75%</p> <p>7</p>  |
| Cel strategiczny Nr 1/2. Ochrona kopalni i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.                  | <p>1. Liczba udokumentowanych, nowych złóż kopalni.</p> <p>2. Wielkość (Mg) zasobów wykorzystanych surowców towarzyszących.</p> <p>3. Liczba przedsięwzięć wykorzystujących substytuty kopalni.</p> <p>4. Powierzchnia terenów posiarkowych zrekultywowanych (ha)</p> <p>5. Udział terenów posiarkowych, przekazanych do użytkowania po zrekultywowaniu w stosunku do ogólnej ich powierzchni (%).</p>   | <p>b.d.</p> <p>b.d.</p> <p>b.d.</p> <p>b.d.</p> <p>b.d.</p>                                  | <p>4</p> <p>47 184</p> <p>2</p> <p>1 200</p> <p>100</p>  |
| Cel strategiczny Nr 3/2. Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb oraz rozwój rolnictwa ekologicznego | <p>1. Liczba gospodarstw rolnych, produkujących żywność metodami ekologicznymi (z certyfikatem).</p>   | <p>b.d.</p>  | <p>5</p>   |
| Cel strategiczny Nr 4/2. Ochrona i zrównoważony  | <p>1. Wskaźnik lesistości (%).</p> <p>2. Wielkość powierzchni lasów ochronnych (ha).</p>   | <p>33</p> <p>b.d.</p>  | <p>34</p> <p>11 247</p>  |

|   |  |              |           |
|---|--|--------------|-----------|
| rozwój lasów oraz regulacja lesistości.   |  |              |           |
| Cel strategiczny Nr 1/3. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz poprawa komunikacji społecznej w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych. | 1. Liczba ośrodków edukacji ekologicznej, ścieżek ekologicznych.<br>2. Procent mieszkańców objętych edukacją ekologiczną (%).  | b.d.<br>b.d. | 4<br>100  |
| Cel strategiczny Nr 1/4. Współpraca w działaniach podejmowanych na rzecz poprawy stanu środowiska oraz ochrony i wykorzystania jego zasobów.  | 1. Liczba spotkań, konferencji, warsztatów o treści ekologicznej.<br>2. Liczba wspólnie opracowanych projektów ponadlokalnych. | b.d.<br>b.d. | b.d.<br>1 |

\* - dane za rok 2017. Źródła danych: GUS, Starostwo Powiatowe w Tarnobrzegu

## VII Analiza SWOT

Nazwa SWOT jest skrótem angielskich słów Strengths (mocne strony), Weaknesses (słabe strony), Opportunities (szanse w otoczeniu), Threats (zagrożenia w otoczeniu). Badania środowiska metodą SWOT jest efektywną metodą identyfikacji słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska oraz badania szans i zagrożeń jakie stwarza dla nich otoczenie. Analiza SWOT oparta jest na schemacie klasyfikacji dzielącym wszystkie czynniki mające wpływ na bieżącą i przyszłą pozycję elementów środowiska.

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT wyznaczonych obszarów interwencji, prezentującą mocne i słabe strony powiatu tarnobrzeskiego, a także szanse i zagrożenia wynikające z realizacji programu ochrony środowiska.

Tabela nr 28. Analiza SWOT – ochrona środowiska w powiecie tarnobrzeskim.

| <b>Obszar interwencji – Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>  |   |
|--|---|
| <b>Mocne strony</b>  | <b>Słabe strony</b>   |
| Stosunkowo duży procent terenów zielonych i lasów w ogólnej powierzchni powiatu  | Lokalizacja powiatu na terenie strefy o przekroczonych kryteriach normy pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz benzo(a)pirenu |
| Korzystne warunki naturalne do produkcji i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych  | Słabe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii   |
| Zmniejszanie się obszarów z przekroczeniami norm zanieczyszczeń pyłów PM10 i PM 2,5 oraz benzo(a)pirenu w strefie jak i zmierzonych wartości tych stężeń | Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza i klimatu                                 |

|   |  |
|---|--|
| Działania edukacyjne podejmowane przez samorządy lokalne dotyczące szkodliwości zanieczyszczeń  | Stosowanie niskiej jakości paliw do ogrzewania mieszkań  |
| Opracowane plany gospodarki niskoemisyjnej, programy ograniczania niskiej emisji, oraz założenia do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną, paliwa gazowe gmin w powiecie              | Niewystarczające wyposażenie w infrastrukturę gazową   |
|   | Emisja liniowa pochodząca ze środków transportu spowodowana rosnącą liczbą pojazdów                                    |
| <b>Szanse<br/>(czynniki zewnętrzne)</b>   | <b>Zagrożenia<br/>(czynniki zewnętrzne)</b>  |
| Bliskość ośrodka miejskiego ułatwiająca organizację transportu zbiorowego mieszkańców   | Duże zakłady przemysłowe znajdujące się w sąsiedztwie powiatu  |
| Możliwość pozyskania środków finansowych m.in. RPO 2014 – 2020 na cele związane z ochroną klimatu i poprawą jakości powietrza   | Brak stabilnych regulacji prawnych i mechanizmów wsparcia w zakresie inwestowania w rozwój odnawialnych źródeł energii |
| Stosunkowo dobrze rozwinięta sieć gazowa na terenie powiatu   | Konflikty społeczne, przyrodnicze, przestrzenne przy realizacji przedsięwzięć OZE                                      |
| <b>Obszar interwencji – Zagrożenia hałasem</b>  |  |
| <b>Mocne strony</b>   | <b>Słabe strony</b>  |
| Stosunkowo dobra jakość dróg  | Intensywny ruch drogowy na drogach krajowych, wojewódzkich i powiatowych   |
| Gęsta sieć drogowa w powiecie   | Obszary narażone na przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu   |
|   | Zły stan techniczny pojazdów   |
| <b>Szanse<br/>(czynniki zewnętrzne)</b>   | <b>Zagrożenia<br/>(czynniki zewnętrzne)</b>  |
| Bliskość ośrodka miejskiego ułatwiająca organizację transportu zbiorowego mieszkańców   | Możliwe zwiększenie natężenia ruchu samochodowego i kolejowego.  |
| Planowana realizacja drogi ekspresowej S 19 (poza terenem powiatu), która może przejąć część ruchu tranzytowego   |  |
| Sukcesywna poprawa stanu technicznego nawierzchni, w tym stosowanie „cichych nawierzchni”, barier dźwiękochłonnych  |  |
| <b>Obszar interwencji – Pola elektromagnetyczne</b>   |  |
| <b>Mocne strony</b>   | <b>Słabe strony</b>  |
| Niewielka liczba emitorów fal elektromagnetycznych  | Możliwość budowy nowych masztów antenowych   |
| Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku  | Mała świadomość społeczna na temat oddziaływania pól elektromagnetycznych oraz skutków zdrowotnych                     |
| <b>Szanse<br/>(czynniki zewnętrzne)</b>   | <b>Zagrożenia<br/>(czynniki zewnętrzne)</b>  |
| Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego ograniczeń w lokalizacji jak i użytkowaniu terenów położonych w zasięgu ewentualnego ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego | Nie do końca rozeznanany wpływ pól elektromagnetycznych na zdrowie człowieka i środowisko                              |
|   | Wzrost zapotrzebowania na internet, smartfony (sprzęt emitujący promieniowanie elektromagnetyczne)                     |

| <b>Obszar interwencji – Gospodarka wodami</b>   |   |
|---|---|
| <b>Mocne strony</b>   | <b>Słabe strony</b>   |
| Duży zasób wód powierzchniowych   | Słabe zagospodarowanie terenów przyległych do wód płynących   |
| Stosunkowo dobra jakość wód powierzchniowych i podziemnych  | Zły stan urządzeń melioracji oraz infrastruktury przeciwpowodziowej   |
| Ekstensywne rolnictwo, słabo oddziałujące na wody powierzchniowe i podziemne  | Brak wyznaczonych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią dla mniejszych rzek   |
| Systematyczny spadek poboru wody  | Zbyt mały obszar powiatu objęty miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego uwzględniającymi tereny zagrożone powodzią  |
| Duże stawy i zbiorniki wodne  |   |
| <b>Szanse (czynniki zewnętrzne)</b>   | <b>Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)</b>   |
| Możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania  | Postępujące zmiany klimatu, które mogą wpływać na zwiększenie częstotliwości występowania zjawisk ekstremalnych; powodzi, suszy |
| Zwiększenie retencji wodnej   | Brak odpowiednich środków finansowych na realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką wodną.                                |
| Edukacja mieszkańców w zakresie konieczności ochrony wód  |   |
| <b>Obszar interwencji – Gospodarka wodno-ściekowa</b>   |   |
| <b>Mocne strony</b>   | <b>Słabe strony</b>   |
| Oczyszczalnia ścieków w każdej gminie   | Nie wszystkie gospodarstwa w powiecie podpięte do sieci kanalizacyjnej  |
| Woda dobrej jakości dostarczana mieszkańcom   | Konieczność modernizacji stacji ujęć wody oraz odcinków wodociągów  |
| Sukcesywny rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, spadek emisji ścieków przemysłowych i komunalnych  | Konieczność modernizacji oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacyjnej   |
| Niski stopień wykorzystania dostępnych zasobów wodnych o stosunkowo dobrej jakości  | Dysproporcje pomiędzy stopniem zwodociągowania a skanalizowania   |
|   | Niezadawalający stan wód powierzchniowych spowodowanych głównie emisją ścieków komunalnych                                      |
| <b>Szanse (czynniki zewnętrzne)</b>   | <b>Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)</b>   |
| Realizacja zapisów zawartych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych  | Obniżający się poziom wód gruntowych, spowodowany zmianami klimatycznymi  |
| Wzrost świadomości wśród mieszkańców powiatu dotyczących prawidłowej gospodarki wodnej  | Niekontrolowany zrzut ścieków w terenach o niskim współczynniku skanalizowania  |
| Podejmowanie działań zawartych w dokumentach planistycznych np.: aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju, aktualizacji planów gospodarowania wodną na obszarach dorzeczy |   |
| <b>Obszar interwencji – Zasoby geologiczne</b>  |   |
| <b>Mocne strony</b>   | <b>Słabe strony</b>   |
| Występowanie złóż kopali podstawowych tj. siarki  | Słabo rozpoznane potencjalne złoża kopalin  |
| Występowanie bogatych złóż: piasków, żwirów oraz surowców ilastych umożliwiające ich przemysłowe wykorzystanie  | Duża liczba kopalni, których lokalizacja i działalność wpływa na kształtowanie krajobrazu                                       |
|   | Pobieranie niewielkich ilości kopalin przez mieszkańców, dla potrzeb własnych, w sposób niezorganizowany                        |
|   | Degradacja środowiska naturalnego   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Szanse<br/>(czynniki zewnętrzne)</b>   | <b>Zagrożenia<br/>(czynniki zewnętrzne)</b>   |
| Możliwe zwiększone zapotrzebowanie na kopaliny związane z planowaną budową dróg ekspresowych i obwodnic miast   | Ograniczona dostępność terenów złożowych dla celów eksploatacyjnych kopaliny w związku z zabudową takich terenów lub występowania zróżnicowanych form ochrony przyrody  |
| <b>Obszar interwencji – Gleby</b>   |   |
| <b>Mocne strony</b>   | <b>Słabe strony</b>   |
| Znaczący udział gruntów rolnych w ogólnej powierzchni powiatu   | Przewaga gleb niskich klas bonitacyjnych  |
| Ekstensywne rolnictwo, słabo oddziałujące na glebę  | Przewaga gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych  |
|   | Duża powierzchnia gleb odłogowanych i ugorowanych   |
| <b>Szanse<br/>(czynniki zewnętrzne)</b>   | <b>Zagrożenia<br/>(czynniki zewnętrzne)</b>   |
| Rozwój turystyki i agroturystyki  | Oddziaływanie dużych zakładów przemysłowych (zapylenie itp.)  |
| Wapnowanie gleb zakwaszonych  | Zmiany klimatyczne i zjawiska pogodowe powodujące szkody w rolnictwie   |
| Wspieranie przedsięwzięć dotyczących terenów zdegradowanych lub zdewastowanych  | Intensyfikacja produkcji rolniczej i wprowadzenie upraw monokulturowych na znacznych arealach pól   |
| <b>Obszar interwencji – Gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów</b>  |   |
| <b>Mocne strony</b>   | <b>Słabe strony</b>   |
| Kierowanie odpadów komunalnych do RIPOK wskazanych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami   | Zagrożenie powstawania „dzikich” wysypisk   |
| Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych działające w każdej gminie   | Względnie wysokie koszty gospodarowania odpadami komunalnymi w porównaniu do średnich zarobków mieszkańców  |
| Prawidłowo przyjęte w dokumentach gminnych i stosowane zasady gospodarowania odpadami komunalnymi   | Zbyt powolne tempo usuwania wyrobów azbestowych   |
| Spełnianie przez większość gmin wymogów dotyczących poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji | Możliwość nieosiągnięcia przez gminy poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, poziomu ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji |
| <b>Szanse<br/>(czynniki zewnętrzne)</b>   | <b>Zagrożenia<br/>(czynniki zewnętrzne)</b>   |
| Modernizacja i rozbudowa istniejącej sieci RIPOK  | Możliwość porzucania odpadów przez podmioty działające w gminach sąsiadujących z powiatem i mieszkańców tych gmin (tworzenie „dzikich wysypisk przez podmioty zewnętrzne)   |
| Względna łatwość znalezienia uprawnionych podmiotów przetwarzających zgodnie z prawem wytworzone odpady inne niż komunalne  |   |
| <b>Obszar interwencji – Zasoby przyrody</b>   |   |
| <b>Mocne strony</b>   | <b>Słabe strony</b>   |
| Duża różnorodność biologiczna. Dobrze zachowane obiekty kulturalno-przyrodnicze   | Duży udział lasów stanowiących monokulturę sosnową  |
| Dobrze zachowany stan siedlisk flory i fauny  | Brak spójności w przestrzeni przyrodniczej poprzez wskazanie w dokumentach planistycznych obszarów przewidzianych do zalesień   |

|   |   |
|---|---|
| Duża część powiatu objęta systemem obszarów chronionych   | Niewystarczająca ilość środków finansowych na realizację zadań z zakresu ochrony przyrody   |
| Duży obszar lasów pełniących rolę lasów ochronnych  | Brak zatwierdzonych planów ochrony i planów zadań ochronnych dla części obszarów Natura 2000.   |
|   | Niewystarczająca świadomość ekologiczna społeczeństwa   |
|   | Zanikanie tradycyjnego użytkowania łąk i pastwisk oraz osuszenie terenu spowodowane obniżeniem poziomu wód gruntowych   |
|   | Zarastanie łąk  |
| <b>Szanse<br/>(czynniki zewnętrzne)</b>   | <b>Zagrożenia<br/>(czynniki zewnętrzne)</b>   |
| Dostępność środków finansowych na działania związane z ochroną przyrody   | Brak spójności w przestrzeni przyrodniczej sąsiednich gmin poprzez wskazanie w dokumentach planistycznych obszarów przewidzianych do zalesień                                     |
| Duży potencjał dla rozwoju rolnictwa ekologicznego i działalnością związaną z czynną ochroną środowiska                               | Fragmentacja przestrzeni i siedlisk przyrodniczych oraz ograniczenie drożności i funkcjonowania korytarzy ekologicznych   |
| Rozwój techniki związanej z ochroną przeciwpożarową lasów   | Postępująca zmiana klimatu powodująca ekspansję gatunków inwazyjnych oraz szkodników w lasach   |
|   | Zagrożenia pożarowe oraz zagrożenie życia biologicznego w rzekach i zbiornikach wodnych wywołanych przez susze.   |
|   | Rosnąca presja turystyczno – rekreacyjna na obszarach chronionych i lasach  |
| <b>Obszar interwencji – Zagrożenia poważnymi awariami</b>   |   |
| <b>Mocne strony</b>   | <b>Słabe strony</b>   |
| Na terenie powiatu żaden z zakładów nie został zakwalifikowany jako zakład stwarzający zagrożenia wystąpienia poważnych awarii.       | Brak obwodnic mniejszych miast, wyprowadzających transport substancji niebezpiecznych poza teren zurbanizowany  |
| Rozwój infrastruktury drogowej i kolejowej  | Brak możliwości prawnych powiatu wpływania na transport materiałów niebezpiecznych przez swój teren   |
| Szkolenia i ćwiczenia z przeciwdziałania powstawaniu i usuwania skutków awarii  | Niezadawalający stan dróg na terenie powiatu  |
| Istniejący na terenie powiatu system ratownictwa oraz system interwencji na wypadek wystąpienia klęsk żywiołowych lub innych zagrożeń |   |
| <b>Szanse<br/>(czynniki zewnętrzne)</b>   | <b>Zagrożenia<br/>(czynniki zewnętrzne)</b>   |
| Budowa dróg ekspresowych i obwodnic miast odciążających ruch drogowy w powiecie   | Zwiększenie ruchu towarowego na istniejących drogach i liniach kolejowych, co związane jest ze zwiększeniem ilości materiałów niebezpiecznych przewożonych tymi drogami i liniami |
| Doposażanie i szkolenie jednostek ratowniczych  | Oddziaływanie dużych zakładów przemysłowych   |
|   | Skażenia i zanieczyszczenia przenoszone na duże odległości, których źródłem są poważne awarie (poza terenem powiatu)  |

## VIII Problemy i zagrożenia środowiska w powiecie

Ustalając problemy i zagrożenia środowiska przeprowadzono analizę aktualnego stanu środowiska w powiecie. Pozwoliło to zdiagnozować główne problemy i zagrożenia środowiska, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 29. Problemy i zagrożenia środowiska na terenie powiatu tarnobrzeskiego

| Obszar interwencji                  | Problem/zagrożenia  | Spodziewany efekt realizacji POŚ   |
|-------------------------------------|---|--|
| Ochrona klimatu i jakości powietrza | Przekroczenie wartości (sezonowe) pyłów PM <sub>2,5</sub> , PM <sub>10</sub> benzo(a)piernu i poziomów celu długoterminowego, ustalonego dla ozonu  | Osiągnięcie i utrzymanie dobrej jakości powietrza w strefie  |
|                                     | Globalne zmiany klimatyczne i co z tym związane występowanie katastrofalnych zjawisk pogodowych   | Przeciwdziałanie globalnym zmianom klimatu poprzez skuteczną redukcję gazów cieplarnianych                                       |
| Zagrożenia hałasem                  | Nadmierna emisja hałasu, szczególnie komunikacyjnego  | Dotrzymanie dopuszczalnych norm hałasu, szczególnie na terenach zurbanizowanych przy drogach                                     |
| Pola elektromagnetyczne             | Pojawiająca się coraz większa liczba źródeł emitowania promieniowania elektromagnetycznego w środowisku   | Dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych   |
| Gospodarka wodami                   | Zbyt mała retencja wód płynących w stosunku do potrzeb ludności, rolnictwa i gospodarki   | Zwiększenie retencji na rzekach płynących przez powiat   |
|                                     | Ochrona przed powodzią, suszą deficytem wody. Konieczność rozbudowy na terenie powiatu wałów przeciwpowodziowych, poprawa ich stanu technicznego, budowa suchych zbiorników oraz zbiorników retencyjnych. | Ograniczenie ryzyka powodziowego i klęski suszy  |
| Gospodarka wodno - ściekowa         | Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu  | Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych   |
|                                     | Zaspokojenie potrzeb ilościowych i jakościowych na wodę przeznaczoną do celów bytowo - gospodarczych  | Poprawa dostępności do wód dobrej jakości dla mieszkańców powiatu  |
|                                     | Brak sieci kanalizacyjnych na terenach zabudowy rozproszonej  | Odprowadzanie ścieków do oczyszczalni ścieków i ich oczyszczanie. Zmniejszenie emisji nieoczyszczonych ścieków do wód i do ziemi |
|                                     | Zmniejszenie różnic pomiędzy stopniem skanalizowaniem terenów miejskich i wiejskich oraz pomiędzy poziomem zwodociągowania i skanalizowania terenów wiejskich   | Poprawa dostępu do sieci kanalizacyjnych w terenach wiejskich  |
| Zasoby geologiczne                  | Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin.   | Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego   |



|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | obszarów z rozpoznanymi i udokumentowanymi złożami   |
|  | Nielegalne wydobycie kopalin  | Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin   |
|  | Negatywne oddziaływanie na krajobraz i środowisko eksploatacji surowców metodą odkrywkową   | Ograniczanie działań związanych z poszukiwaniem i eksploatacją kopalin. Rekultywacja i przywracanie do użytkowania obszarów poeksploatacyjnych |
| Gleby  | Mniejsza liczba gospodarstw ekologicznych   | Produkcja dobrej żywności metodami ekologicznymi   |
|  | Przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne  | Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele                                |
|  | Chemizacja rolnictwa, zakwaszanie gleb, erozja  | Ochrona gleb przed czynnikami naturalnymi i antropogenicznymi  |
|  | Duża liczba odkrywkowych kopalni piasków i iłów   | Przywracania funkcji użytkowych i przyrodniczych terenom zdegradowanym oraz ich rekultywacja.  |
| Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | Brak osiągnięcia przez samorządy gminne, wymaganych prawem, poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji | Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych do składowania   |
|  | Duża ilość zmieszanych odpadów w ogólnej masie odbieranych odpadów komunalnych  | Zwiększenie masy selektywnie odbieranych i zbieranych odpadów  |
|  | Powstawanie „dzikich składowisk” odpadów  | Likwidacją powstających składowisk odpadów   |
|  |   |  |
| Zasoby przyrody  | Dążenie do przeznaczenia obszarów cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym na cele budowlane i turystyczne  | Zachowanie obszarów przyrodniczo i krajobrazowo cennych  |
|  | Duże obszary leśne stanowiące monokultury sosnowe   | Działania na rzecz kształtowania właściwej struktury gatunkowej i wiekowej lasów z zachowaniem ich bogactwa biologicznego.                     |
|  | Susza i brak retencji w lasach  | Poprawa poziomu wód gruntowych   |
|  | Stosunkowo niska świadomość ekologiczna   | Poprawa świadomości ekologicznej   |
|  | Fragmentaryzacja siedlisk przyrodniczych, zagrożenie ciągłości korytarzy ekologicznych  | Zachowanie przebiegu korytarzy ekologicznych   |
| Zagrożenia poważnymi awariami                          | Zagrożenia związane z transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych   | Brak zdarzeń związanych z transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych  |
|  | „Bomba ekologiczna” na terenie powiatu (Nowa Dęba)  | Likwidacja zagrożeń związanych z „bombą ekologiczną”   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | Zagrożenia związane ze „starzeniem” się sprzętu jednostek ratowniczo - gaśniczych | Zwiększenie skuteczności działań służb ratowniczych. |
|--|---|--|

## **IX Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie**

Ustalając obszary interwencji i zadania wzięto pod uwagę zapisy zawarte w przepisach Unii Europejskiej, dokumentach krajowych, strategiach, programach, a w szczególności Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2017 – 2019 z perspektywą do 2023 r. oraz Strategię Rozwoju Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2015 - 2020. Ponadto, planując działania uwzględniono obecny stan środowiska powiatu tarnobrzskiego oraz zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów interwencji. Zaplanowane zadania cechują się efektywnością kosztową.

W Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017 – 2019 z perspektywą do 2023 r., znajdują się wytyczne do sporządzania programów powiatowych. Podano także wskaźniki realizacji celów rekomendowanych dla takich opracowań.

*Tabela nr 30. Wskaźniki realizacji celów rekomendowane dla powiatowych programów ochrony środowiska.*

| Obszar interwencji                         | Wskaźnik  |
|--|---|
| <b>Gospodarowanie wodami</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojemność użytkowa obiektów małej retencji wodnej w zarządzie PZMiUW w Rzeszowie[dam<sup>3</sup>];</li> <li>- efekty rzeczowe inwestycji w danym roku: obwałowania przeciwpowodziowe [km];</li> </ul>  |
| <b>Gospodarka wodno - ściekowa</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem [hm<sup>3</sup>];</li> <li>- odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków[%];</li> <li>- długość sieci kanalizacyjnej (ogólnospławnej i na ścieki gospodarcze) [km];</li> <li>- długość sieci wodociągowej rozdzielczej [km];</li> <li>- różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji [%]:</li> <li>- ogółem,</li> <li>- na wsi;</li> <li>- liczba komunalnych oczyszczalni ścieków [szt.]:</li> <li style="padding-left: 20px;">- biologicznych;</li> <li style="padding-left: 20px;">- z podwyższonym usuwaniem biogenów;</li> <li>- pobór wód podziemnych [dam<sup>3</sup>];</li> </ul> |
| <b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- stężenia zanieczyszczeń, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położony jest powiat [µg/m<sup>3</sup>];</li> <li>- powierzchnia obszarów występowania przekroczeń zanieczyszczeń [%];</li> <li>- liczba budynków objętych termomodernizacją [szt.];</li> <li>- liczba zmodernizowanych kotłowni [szt.];</li> <li>- odbiorcy energii elektrycznej [liczba osób];</li> <li>- zużycie energii elektrycznej [kWh];</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- liczba instalacji OZE [szt.];</li> <li>- moc zainstalowana w urządzeniach OZE wg rodzajów instalacji [MW];</li> <li>- odsetek gmin posiadających plany gospodarki niskoemisyjnej [%];</li> </ul>  |
| <b>Zagrożenie hałasem</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- liczba zakładów przekraczających dopuszczalne poziomy hałasu [szt.];</li> <li>- długość ścieżek rowerowych [km];</li> <li>- całkowita długość dróg powiatowych przebudowanych lub zmodernizowanych [km];</li> <li>- lokalizacja i poziom notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu [dB];</li> </ul>  |
| <b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- masa odbieranych i zebranych odpadów komunalnych w tym zebranych i odebranych w sposób selektywny [tys. Mg];</li> <li>- dzikie wysypiska odpadów: <ul style="list-style-type: none"> <li>- liczba [szt.];</li> <li>- powierzchnia [ha];</li> </ul> </li> </ul>  |
| <b>Zasoby przyrodnicze</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- udział terenów zieleni w miastach w powierzchni miasta [ha];</li> <li>- udział terenów zieleni poddanych rekultywacji lub rewitalizacji [ha];</li> <li>- lesistość [%];</li> <li>- powierzchnia lasów [w tys. ha];</li> <li>- odnowienia i zalesienie w lasach publicznych i prywatnych [ha/rok];</li> </ul>  |
| <b>Zagrożenie poważnymi awariami</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- liczba przypadków wystąpienia poważnej awarii [szt.];</li> <li>- liczba zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZDR) i o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZZR) na terenie powiatu;</li> <li>- powierzchnia lasów dotkniętych pożarami [ha];</li> </ul>  |
| <b>Gleby</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- powierzchnia użytków rolnych wymagających wapnowania (w stopniu koniecznym i potrzebnym) [%];</li> <li>- powierzchnia terenów, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi;</li> <li>- udział powierzchni użytków rolnych ekologicznych w użytkach rolnych ogółem [%];</li> <li>- liczba producentów i przetwórci ekologicznych [szt.];</li> <li>- powierzchnia gruntów ornych niezagospodarowanych (odłogów i ugorów) [tys. ha];</li> <li>- powierzchnia gruntów zrehabilitowanych w ciągu roku (na podstawie decyzji w sprawie rekultywacji terenów zdewastowanych i zdegradowanych) [ha];</li> <li>- udział gruntów zabudowanych i zainwestowanych w powierzchni ogólnej powiatu [%];</li> <li>- powierzchnia terenów zagrożonych osuwiskami [ha];</li> </ul> |
| <b>Zasoby geologiczne</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- liczba udokumentowanych złóż [szt.];</li> <li>- liczba wydanych koncesji na wydobywanie kopalin [szt.] i powierzchnia gruntów objętych ww. koncesjami [ha];</li> <li>- zasoby surowców o istotnym znaczeniu gospodarczym w skali powiatu m.in: <ul style="list-style-type: none"> <li>- gaz ziemny [mln m<sup>3</sup>],</li> <li>- wody lecznicze [mln m<sup>3</sup>/h],</li> <li>- piaski i żwiry [mln Mg];</li> </ul> </li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Promieniowanie elektromagnetyczne</b> | - stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych [szt.];   |
| <b>Wszystkie obszary interwencji</b>     | - liczba organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej [szt.];<br>- liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szkolenia, warsztaty, kampanie i inne];<br>- nakłady na ochronę środowiska w powiecie [zł, %]; |

*Źródło: Opracowanie własne PBPP w Rzeszowie z uwzględnieniem Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, opracowanych przez Ministerstwo Środowiska (2015 r.)*

W niniejszym dokumencie wyznaczono obszary interwencji. Każdy obszar interwencji posiada określony cel interwencji. W ramach poszczególnych celów interwencji wyznaczono kierunki interwencji, którym przypisano typy zadań i podmioty odpowiedzialne za ich realizację. **Mając na uwadze spójność Programu Powiatowego z Programem Wojewódzkim przy ustalaniu obszarów interwencji, celów interwencji, kierunków interwencji, posłkowano się zapisami zawartymi w Programie Wojewódzkim dostosowując je do zadań realizowany przez powiat i na terenie powiatu tarnobrzeskiego.**

Tabela nr 31. Szczegółowy opis celów i kierunków interwencji

| <b>Obszar interwencji</b>           | <b>Cel interwencji</b>   | <b>Kierunek interwencji</b>   | <b>Typy zadań w ramach kierunków interwencji</b>   |
|-------------------------------------|--|---|--|
| Ochrona klimatu i jakości powietrza | Poprawa i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia do roku 2020 oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych | <p>Poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno - bytowego</p> <p>Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczącego niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego</p> <p>Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (gazowe lub elektryczne),</li> <li>- rozbudowa sieci gazowej, zwiększenie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych,</li> <li>- termomodernizacja obiektów komunalnych i prywatnych,</li> <li>- rozbudowa systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło,</li> <li>- realizacja gminnych planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczenia emisji niskiej,</li> <li>- modernizacja, przebudowa i budowa dróg ,</li> <li>- budowa chodników i ciągów rowerowo-piesznych przy drogach,</li> <li>- zamykanie dróg „na mokro”,</li> <li>- wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni,</li> <li>- wprowadzanie energooszczędnych systemów oświetlania dróg publicznych,</li> <li>- unowocześnianie technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i przemyśle, a także wprowadzanie</li> </ul> |

|                           |                                     |   |  |
|---------------------------|-------------------------------------|---|--|
|                           |                                     | <p>Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii z dążeniem do osiągnięcia 15% jej udziału w finalnym zużyciu energii brutto do roku 2020</p> <p>Edukacja ekologiczna w zakresie zagrożeń zanieczyszczeniami powietrza i koniecznością ochrony powietrza</p> | <p>niskoemisyjnych i energooszczędnych produkcji,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- budowa farm słonecznych,</li> <li>- budowa innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych,</li> <li>- wsparcie przedsięwzięć mających na celu ograniczenie niskiej emisji (plany miejscowe, ulgi podatkowe),</li> <li>- wprowadzanie przepisów lokalnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań,</li> <li>- edukacja mieszkańców dotycząca ograniczania emisji gazów cieplarnianych oraz szkodliwości spalania odpadów opakowaniowych,</li> <li>- prowadzenie akcji promujących : gospodarke niskoemisyjną, w szczególności stosowanie w budownictwie mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystania z komunikacji zbiorowej,</li> <li>- dbałość o prawidłowość przebiegu procedur w prawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.</li> </ul> |
| <p>Zagrożenia hałasem</p> | <p>Poprawa klimatu akustycznego</p> | <p>Opracowanie instrumentów do ochrony przed hałasem</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska,</li> <li>- wprowadzanie zasady unikania lokalizacji terenów mieszkaniowych</li> </ul>   |

|                                |   |  |   |
|--------------------------------|---|--|---|
|                                |   | <p>Wyrowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego</p> <p>Poprawa klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg</p> | <p>przy głównych ciągach drogowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego na terenach nieobjętych obowiązkiem opracowania map akustycznych,</li> <li>-kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego,</li> </ul> <p>Budowa drogi ekspresowej S74 na odcinku Opatów – Nisko</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modernizacja dróg celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg,</li> <li>- budowa ścieżek rowerowych,</li> <li>- monitoring poziomu hałasu przy drogach o dużym natężeniu ruchu.</li> </ul> |
| <p>Pola elektromagnetyczne</p> | <p>Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym</p> | <p>Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych,</li> <li>- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego</li> </ul>   |

|                                 |   |  |  |
|---------------------------------|---|--|--|
|                                 |   |  | <p>gmin terenów, na których ze względu na ochronę krajobrazu, niedopuszczalna będzie budowa urządzeń radiokomunikacyjnych wymagających wysokich konstrukcji wsporczych, takich jak np. stacje bazowe telefonii komórkowej, nadajniki radiowo-telewizyjne, które mogą mieć wpływ na utratę walorów krajobrazowych terenu,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ze względu na ochronę krajobrazu należy minimalizować liczbę wysokich konstrukcji antenowych i lokalizować urządzenia nadawcze kilku użytkowników na jednej konstrukcji wsporczej.</li> </ul>                                  |
| <p><b>Gospodarka wodami</b></p> | <p>Minimalizacja skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla powiatu tarnobrzeskiego</p> | <p>Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozbudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą,</li> <li>- konserwacja i modernizacja systemów melioracyjnych wodnych i rzek,</li> <li>- aktualizacja map terenów szczególnego zagrożenia powodzią dla większych rzek powiatu,</li> <li>- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów zagrożonych powodzią,</li> <li>- doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt umożliwiający ratownictwo w czasie powodzi,</li> </ul> |



|                                    |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|
|                                    |  | <p>Wzrost retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczanie negatywnych skutków suszy</p>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- usprawnienie systemu ostrzegania i ratownictwa przeciwpowodziowego na terenie powiatu,</li> <li>- odbudowa i rozbudowa istniejących na rzekach i rowach melioracyjnych urządzeń służących retencjonowaniu wody,</li> <li>- działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących,</li> <li>- realizacja działań przewidzianych w planach przeciwdziałania skutkom suszy,</li> <li>- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy.</li> </ul> |
| <p>Gospodarka wodno - ściekowa</p> | <p>Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych</p> | <p>Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sukcesywna budowa, rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków zgodnie z krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych,</li> <li>- budowa systemów zbierania, oczyszczania ścieków poza aglomeracjami,</li> <li>- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnych z punktu widzenia ekonomicznego jest nieuzasadniona (poza obszarem GZWP 425),</li> </ul>  |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | <p>Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych</p> <p>Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych</li> <li>- kontrola istniejących urządzeń kanalizacji,</li> <li>- porządkowanie gospodarki wodami deszczowymi pochodzącymi z dróg i placów,</li> <li>- wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakładach produkcyjnych w celu zmniejszenia wodochłonności gospodarki,</li> <li>- wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych,</li> <li>- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów gospodarowania wodami obszaru dorzecza Wisły</li> <li>- monitoring wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu,</li> <li>- wyznaczenie stref ochronnych ujęć wód,</li> <li>- sukcesywna budowa, modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody, ujęć wód, sieci wodociągowej,</li> <li>- racjonalna gospodarka studniami głębinowymi (wodami pobieranymi),</li> </ul> |
|--|--|--|---|

|                    |  |   |  |
|--------------------|--|---|--|
|                    |  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyznaczenie stref ochronnych oraz zasobów ujęć wód,</li> <li>- utrzymywanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefie ochrony wód podziemnych.</li> </ul>  |
| Zasoby geologiczne | Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczenie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych | <p>Kompleksowa ochrona zasobów złóż kopalin</p> <p>Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin</p> <p>Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górniczą</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin zasad racjonalnego wydobycia kopalin,</li> <li>- dokumentowanie nowych złóż kopalin wraz z ich bilansem,</li> <li>- ograniczanie nielegalnej ,eksploatacji kopalin,</li> <li>- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,</li> <li>- wdrażanie nowych technik eksploatacji i przetwarzania kopalin,</li> </ul> |
| Gleby              | Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz remediacja, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych                                      | Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ochrona gleb „wysokich” klas użytkowanych rolniczo,</li> <li>- edukacja rolników w sprawie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej,</li> <li>- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin terenów „wysokich” klas bonitacyjnych gleby,</li> <li>- wapnowanie gleb,</li> </ul>  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych</p>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin,</li> <li>- remedacja powierzchni ziemi,</li> <li>- rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych,</li> <li>- rewitalizacja terenów przemysłowych.</li> </ul>   |
| <p>Gospodarka odpadami z zapobieganiem powstawaniu odpadów</p> | <p>Zmniejszenie poziomu składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz zwiększenie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych</p> | <p>Zapobieganie powstawaniu odpadów</p> <p>Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest</p> <p>Budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- edukacja ekologiczna mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zapobieganiu powstawaniu odpadów,</li> <li>- stosowanie najlepszych dostępnych technik w przemyśle (BAT),</li> <li>- wprowadzenie zasad Czystszej Produkcji w przemyśle</li> </ul> <p>Realizacja gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozbudowa, modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK),</li> <li>- rozwijanie działań w zakresie segregacji odpadów,</li> <li>- rozwijanie działań w celu efektywnego zbierania odpadów problemowych (niebezpiecznych, wielkogabarytowych, itd.),</li> <li>- propagowanie lokalnego kompostowania odpadów</li> </ul> |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | <p>Edukacja ekologiczna w zakresie zasad postępowania z odpadami<br/>– segregacja odpadów i ich recykling</p> | <p>biodegradowalnych<br/>w kompostownikach przydomowych,<br/>- rozwinięcie systemu selektywnego zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych,<br/>- ograniczanie ilości zbieranych odpadów komunalnych nieszkodliwianych przez składowanie,<br/>- sukcesywne zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,<br/>- sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w stosunku do masy odpadów wytworzonych,<br/>- sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów remontowo budowlanych,<br/>- bieżące usuwanie powstających „dzikich” wysypisk odpadów,<br/><br/>- współpraca w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zagrożeń wynikających z niezgodnej z prawem gospodarki odpadami.</p> |
|--|--|---|---|

|                            |  |  |   |
|----------------------------|--|--|---|
| <p>Zasoby przyrodnicze</p> | <p>Zachowanie ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów leśnych oraz rozwój trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej</p> | <p>Opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu, lasów</p> <p>Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych</p> <p>Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznej funkcji lasów</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, oraz wykonanie opracowań ekofizjograficznych w gminach powiatu,</li> <li>- cykliczne opracowanie planów urządzania lasu i uproszczonych planów urządzania lasu,</li> <li>- kontynuowanie opracowań planów ochrony lub planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000,</li> <li>- sporządzanie planów zalesień w ramach programu PROW 2014 – 2020,</li> <li>- uwzględnienie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego,</li> <li>- ochrona siedlisk i gatunków w parkach miejskich i wiejskich oraz tworzenie nowych parków,</li> <li>- uznawanie tworów przyrody żywej i nieożywionej jako pomnik przyrody,</li> <li>- zachowanie i utrzymanie parków, ogrodów, które są przedmiotem ochrony na podstawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,</li> <li>- tworzenie i sprawne funkcjonowanie „centr edukacji przyrodniczej” promujące walory ekologiczne gmin i powiatu,</li> <li>- prowadzenie kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu uwrażliwienia na problemy przyrodniczo - środowiskowe,</li> </ul> |
|----------------------------|--|--|---|

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | <p>Rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>- włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu,</li><li>- sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska</li><li>- restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp.,</li><li>- wyznaczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej,</li><li>- utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych.</li><br/><li>- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż dróg oraz utrzymanie istniejącej wzdłuż dróg zieleni,</li><li>- zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi,</li><li>- rozwój zieleni w miastach,</li><li>- odtwarzanie i wzbogacanie wartości ekologicznych, które uległy degradacji (renaturalizacja cieków, dolesianie, uzupełnianie istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień wszędzie, gdzie jest to możliwe),</li><li>- zastosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracji gatunków (wysokość i lokalizacja budynków uwzględniająca kierunki</li></ul> |
|--|--|---|---|

|                               |  |   |   |
|-------------------------------|--|---|---|
|                               |  |   | przewietrzania, ażurowe ogrodzenia, przepusty pod drogami).   |
| Zagrożenia poważnymi awariami | Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom powiatu tarnobrzeskiego, w tym zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków | <p>Wyposażenie jednostek straży pożarnych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczej i usuwania skutków katastrofy lub poważnych awarii</p> <p>Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko lub zdrowie ludzi odpadów poprodukcyjnych niewłaściwie składowanych lub magazynowanych</p> | <p>- modernizacja i doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek straży pożarnych,</p> <p>- uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach,</p> <p>- utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych,</p> <p>- usuwanie i unieszkodliwianie niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów.</p> |



Cele, kierunki interwencji oraz zadania przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 32. Cele, kierunki interwencji oraz zadania.

| Lp | Obszar interwencji                  | Cel interwencji   | Wskaźnik   |                                   |                                  | Kierunek interwencji  | Zadanie   | Podmiot odpowiedzialny<br><i>ZW – zadanie własne,<br/>ZM – zadanie monitorowane.</i> | Ryzyka                   |
|----|-------------------------------------|---|--|-----------------------------------|----------------------------------|---|---|--|--------------------------|
|    |                                     |   | Nazwa (+źródło danych)   | Wartość bazowa                    | Wartość docelowa                 |   |   |  |                          |
| A  | B                                   | C   | D  | E                                 | F                                | G   | H   | I  | J                        |
| 1  | Ochrona klimatu i jakości powietrza | Poprawa i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długo-terminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia do roku 2020 oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych | Stężenie zanieczyszczeń, dla których stwierdzono klasę C wg kryteriów ochrony zdrowia w strefie, w których położony jest powiat ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 3,3 $\text{ng}/\text{m}^3$<br>BaP | <1 $\text{ng}/\text{m}^3$<br>BaP | Poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego | Likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (gazowe lub elektryczne)  | Gminy, właściciele nieruchomości;<br><i>ZM</i>                                       | Brak środków finansowych |
| 2  |                                     |   | Długość sieci gazowej (km)   | 625,2                             | 640                              |   | Rozbudowa sieci gazowej, zwiększenie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych   | Właściciele nieruchomości,<br>PSG; <i>ZM</i>   | Brak środków finansowych |
| 3  |                                     |   | Liczba budynków objętych termomodernizacją (szt.)  | b.d.                              | 400                              |   | Termomodernizacja obiektów komunalnych i prywatnych, m.in. termomodernizacja budynku Zarządu Dróg Powiatu, termomodernizacja budynku Centrum Wsparcia i Rehabilitacji w Gorzycach | Powiat, gminy, właściciele nieruchomości;<br><i>ZW, ZM</i>                           |                          |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|   |  |  |   |       |       |   |   |                                    |  |
|---|--|--|---|-------|-------|---|---|------------------------------------|--|
| 4 |  |  | Długość sieci ciepłowniczej   | 30,5  | 32    |   | Rozbudowa systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło  | Zakłady komunalne, gminy; ZM       | Konieczność wydatkowania znacznych środków finansowych na realizację zadania |
| 5 |  |  | Odsetek gmin w powiecie posiadających plany gospodarki niskoemisyjnej (%)   | 100   | 100   |   | Realizacja gminnych planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczenia emisji niskiej  | Gminy; ZM                          |  |
| 6 |  |  | Całkowita długość dróg powiatowych zmodernizowanych lub przebudowanych (km) | 158,8 | 171,7 | Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczącego niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego | Modernizacja, przebudowa dróg, w tym: Grębów – Stany, Grębów – Krawce, Kawęczyn – Skowierzyn, Durdy – Marki – Józefów, ul. Majdańska w Nowej Dębie, Komorów – Huta Komorowska – Koniecpól wraz z mostem, przebudowa drogi Trześń – Furmany, | Właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM |  |
| 7 |  |  | Długość ścieżek rowerowych i ciągów rowerowo-piesznych (km)                 | 2,3   | 10    |   | Budowa chodników i ciągów rowerowo-piesznych przy drogach, w tym: Baranów Sandomierski –  | Właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |  |   |       |       |  |   |  |  |
|----|--|---|-------|-------|--|---|--|--|
|    |  |   |       |       |  | Suchorzów, Grębów<br>- Zabrze   |  |  |
| 8  |  | Długość dróg<br>zamiatanych na<br>mokro (km)  | 0     | 4     |  | Zamiatanie dróg<br>„na mokro”   | Zarządcy dróg;<br>ZM   |  |
| 9  |  | Całkowita długość<br>dróg powiatowych<br>(km)   | 171,7 | 171,7 |  | Wprowadzanie<br>ograniczeń<br>prędkości na<br>drogach o pyłacej<br>nawierzchni  | Zarządcy dróg;<br>ZW, ZM   |  |
| 10 |  | Długość dróg<br>powiatowych, na<br>których zostało<br>zmodernizowane<br>oświetlenie (km)    | b.d.  | 10    |  | Wprowadzanie<br>energooszczędnych<br>systemów<br>oświetlania dróg<br>publicznych  | Właściciele,<br>zarządcy dróg;<br>ZW, ZM                                     |  |
| 11 |  | Długość obwodnic<br>miast (km)  | 0     | 0     |  | Budowa obwodnic<br>miast  | Gminy, GDDKiA;<br>ZM   |  |
| 12 |  | Liczba zakładów<br>stosujących<br>najlepsze dostępne<br>techniki BAT (szt.)                 | 5     | 5     | Redukcja punktowej<br>emisji<br>zanieczyszczeń,<br>w tym gazów<br>cieplarnianych   | Unowocześnianie<br>technologii<br>przemysłowych i<br>instalacji spalania<br>paliw w sektorze<br>energetyki i<br>przemysłu, a także<br>wprowadzanie<br>niskoemisyjnych i<br>energooszczędnych<br>produkcji | Przedsiębiorcy;<br>ZM  |  |
| 13 |  | Liczba farm<br>słonecznych w<br>powiecie (szt.)   | 0     | 1     | Wzrost wykorzystania<br>odnawialnych źródeł<br>energii, z dążeniem<br>do osiągnięcia 15%<br>jej udziału w finalnym<br>zużyciu energii brutto<br>do roku 2020 | Budowa farm<br>słonecznych  | Gminy,<br>przedsiębiorcy;<br>ZM  |  |
| 14 |  | Liczba innych<br>instalacji<br>wykorzystujących<br>energię ze źródeł<br>odnawialnych (szt.) | 0     | 2     |  | Budowa innych<br>instalacji<br>wykorzystujących<br>energię ze źródeł<br>odnawialnych  | Przedsiębiorcy,<br>gminy, powiat,<br>właściciele<br>nieruchomości;<br>ZW, ZM |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |  |  |   |    |    |  |  |   |  |
|----|--|--|---|----|----|--|--|---|--|
| 15 |  |  | Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)  | 15 | 40 |  | Wsparcie przedsięwzięć mających na celu ograniczenie niskiej emisji (plany miejscowe, ulgi podatkowe)  | Gminy; ZM   |  |
| 16 |  |  | Liczba miejscowych aktów prawnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań       | 0  | 0  |  | Wprowadzanie przepisów lokalnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań   | Gminy, samorząd województwa (w sprawach dotyczących terenu powiatu); ZM |  |
| 17 |  |  | Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp. (szt.) | 2  | 3  | Edukacja ekologiczna w zakresie zagrożeń zanieczyszczeniami powietrza i konieczności ochrony powietrza | Edukacja mieszkańców dotycząca ograniczania emisji gazów cieplarnianych oraz szkodliwości spalania odpadów opakowaniowych  | Gminy, organizacje ekologiczne, powiat; ZW, ZM                          |  |
| 18 |  |  | Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp. (szt.) | 2  | 3  |  | Prowadzenie akcji promujących: gospodarkę niskoemisyjną, w szczególności stosowanie w budownictwie mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystania z komunikacji zbiorowej | Gminy, organizacje ekologiczne, powiat; ZW, ZM                          |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |                    |                              |  |                       |                       |   |   |                          |  |
|----|--------------------|------------------------------|--|-----------------------|-----------------------|---|---|--------------------------|--|
| 19 |                    |                              | Liczba postępowań w sprawie ocen oddziaływania na środowisko w ciągu roku      | 1                     | 2                     |   | Dbłość o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.  | Gminy, powiat;<br>ZW, ZM |  |
| 20 | Zagrożenia hałasem | Poprawa klimatu akustycznego | Aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska (szt.)                    | 1                     | 1                     | Opracowanie instrumentów do ochrony przed hałasem | Aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska  | Zarząd Powiatu;<br>ZW,   |  |
| 21 |                    |                              | Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%) | 15                    | 40                    |   | Wprowadzanie zasady unikania lokalizacji terenów mieszkaniowych przy głównych ciągach drogowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin | Gminy; ZM                |  |
| 22 |                    |                              | Lokalizacja notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu (WIOŚ)        | Nowa Dęba,<br>Gorzyce | Nowa Dęba,<br>Gorzyce |   | Monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego na terenach nieobjętych obowiązkiem  | WIOŚ; ZM                 |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |                         |   |  |                    |                    |  |   |                                    |  |
|----|-------------------------|---|--|--------------------|--------------------|--|---|------------------------------------|--|
|    |                         |   |  |                    |                    |  | opracowania map akustycznych  |                                    |  |
| 23 |                         |   | Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%) | 15                 | 40                 |  | Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego | Gminy; ZM                          |  |
| 24 |                         |   | Lokalizacja notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu (WIOŚ)        | Nowa Dęba, Gorzyce | Nowa Dęba, Gorzyce | Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obszary zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego | Budowa drogi ekspresowej S74 na odcinku Opatów - Nisko  | GDDKiA; ZM                         |  |
| 25 |                         |   | Całkowita długość dróg powiatowych zmodernizowanych lub przebudowanych (km)    | 158,8              | 171,7              | Poprawa klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg  | Modernizacja dróg celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg,  | Właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM |  |
| 26 |                         |   | Długość ścieżek rowerowych i ciągów rowerowo-piesznych (km)                    | 2,3                | 10                 |  | Budowa ścieżek rowerowych   | Właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM |  |
| 27 |                         |   | Lokalizacja notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu (WIOŚ)        | Nowa Dęba, Gorzyce | Nowa Dęba, Gorzyce |  | Monitoring poziomu hałasu przy drogach o dużym natężeniu ruchu  | WIOŚ; ZM                           |  |
| 28 | Pola elektromagnetyczne | Ochrona ludności i środowiska przed ponad-normatywnym promieniowaniem | Stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektro-                 | 0                  | 0                  | Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych nieprzekraczających                        | Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych   | Gminy, przedsiębiorcy; ZM          |  |

|    |  |  |                      |    |  |                           |  |  |
|----|--|--|----------------------|----|--|---------------------------|--|--|
|    |  | elektromagnetycznym  | magnetycznych (szt.) |    |  | wartości dopuszczalnych   |  |  |
| 29 |  | Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%) | 15                   | 40 | Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin terenów, na których ze względu na ochronę krajobrazu, niedopuszczalna będzie budowa urządzeń radiokomunikacyjnych wymagających wysokich konstrukcji wsporczych, takich jak np. stacje bazowe telefonii komórkowej, nadajniki radiowo-telewizyjne, które mogą mieć wpływ na utratę walorów krajobrazowych terenu | Gminy; ZM                 |  |  |
| 30 |  | Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%) | 15                   | 40 | Minimalizowanie liczby wysokich konstrukcji antenowych i lokalizacja urządzeń  | Gminy, przedsiębiorcy; ZM |  |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |                   |   |  |     |     |   |   |                      |                      |                      |
|----|-------------------|---|--|-----|-----|---|---|----------------------|----------------------|----------------------|
|    |                   |   |  |     |     |   | nadawczych kilku użytkowników na jednej konstrukcji wsporczej   |                      |                      |                      |
| 31 | Gospodarka wodami | Minimalizacja skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla powiatu tarnobrzskiego | Długość wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu tarnobrzskiego (km) | 203 | 215 | Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczanie zasięgu ich skutków | Trześniówka VII rozbudowa prawego wału rzeki Trześniówki w km 0+000 – 7+678 na terenie Gminy Gorzyce  | PGW Wody Polskie; ZM |                      |                      |
| 32 |                   |   | Długość wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu tarnobrzskiego (km) | 203 | 215 |   | Wisła Etap 2 – rozbudowa prawego wału rzeki Wisły na długości 13,959 km, prawego wału rzeki San na długości 2,193 km oraz lewego wału rzeki Łęg na długości 0,112 km na terenie gmin Gorzyce i Radomyśl nad Sanem |                      | PGW Wody Polskie; ZM |                      |
| 33 |                   |   | Długość wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu tarnobrzskiego (km) | 203 | 215 |   | San III – rozbudowa lewego wału rzeki San w km 0+000 – 4+445 – gmina Gorzyce  |                      |                      | PGW Wody Polskie; ZM |



*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzckiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |  |  |     |     |  |  |                      |  |
|----|--|--|-----|-----|--|--|----------------------|--|
| 34 |  | Długość wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu tarnobrzckiego (km) | 203 | 215 |  | Łęg IV – rozbudowa lewego wału rzeki Łęg w km 0+082 – 5+030 oraz prawego wału rzeki Łęg w km 0+000 – 5+236 na terenie gminy Gorzyce.   | PGW Wody Polskie; ZM |  |
| 35 |  | Długość wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu tarnobrzckiego (km) | 203 | 215 |  | Ochrona przed powodzią obszarów zalewowych położonych wzdłuż rzeki Osa w km 0+000 – 10+900 na terenie miejscowości: Kępie Zaleszańskie, Kotowa Wola, Obojna (gmina Zaleszany) i Jamnica (gmina Grębów) | PGW Wody Polskie; ZM |  |
| 36 |  | Długość wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu tarnobrzckiego (km) | 203 | 215 |  | Babulówka – rozbudowa obwałowań: lewy w km 2+200 – 6+600, prawy w km 2+000 – 6+584 na terenie miejscowości Dymitrów Duży (gm. Baranów Sandomierski)  | PGW Wody Polskie; ZM |  |
| 37 |  | Długość wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu                     | 203 | 215 |  | Przebudowa lewego wału rzeki Łęg w km 7+580 –  | PGW Wody Polskie; ZM |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |  |  |    |    |  |  |   |  |
|----|--|--|----|----|--|--|---|--|
|    |  | tarnobrzeskiego (km)   |    |    |  | 21+076 gmina Grębów  |   |  |
| 38 |  | Liczba rzek w powiecie objęta planami przeciwpowodziowymi (szt.)                           | 4  | 5  |  | Aktualizacja map terenów szczególnego zagrożenia powodzią dla większych rzek powiatu   | PGW Wody Polskie; ZM                                  |  |
| 39 |  | Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)             | 15 | 40 |  | Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów zagrożonych powodzią | Gminy; ZM   |  |
| 40 |  | Liczba jednostek straży pożarnej posiadająca sprzęt ratownictwa przeciwpowodziowego (szt.) | 3  | 5  |  | Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt umożliwiający ratownictwo w czasie powodzi  | Gminy, PSP; ZM  |  |
| 41 |  | Liczba osób realizujących zadania z zakresu ochrony przeciwpowodziowej w powiecie (osób)   | 1  | 1  |  | Usprawnienie systemu ostrzegania i ratownictwa przeciwpowodziowego na terenie powiatu  | Gminy, powiat, województwo, PGW Wody Polskie; ZW, ZM  |  |
| 42 |  | Powierzchnia istniejących obiektów   | 0  | 0  |  | Odbudowa i rozbudowa istniejących na rzekach i rowach  | Gminy, PGL Lasy Państwowe, PGW Wody Polskie, Rejonowy |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |                           |  |  |      |    |   |   |                             |  |
|----|---------------------------|--|--|------|----|---|---|-----------------------------|--|
|    |                           |  | retencjonujących wodę (ha)   |      |    |   | melioracyjnych urządzeń służących retencjonowaniu wody  | Związek Spółek Wodnych; ZM  |  |
| 43 |                           |  | Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)           | 15   | 40 |   | Działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących   | Gminy, PGW Wody Polskie; ZM |  |
| 44 |                           |  | Powierzchnia obszarów zagrożonych suszą hydrologiczną i rolniczą (% powierzchni powiatu) | 63   | 50 |   | Realizacja działań przewidzianych w planach przeciwdziałania skutkom suszy  | Gminy, PGW Wody Polskie; ZM |  |
| 45 |                           |  | Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)           | 15   | 40 |   | Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy. | Gminy; ZM                   |  |
| 46 | Gospodarka wodno-ściekowa | Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokajanie ilościowego i | Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%)                                | 66,4 | 70 | Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczenie ich emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych | Poprawa gospodarki wodno-ściekowej aglomeracji Baranów Sandomierski i Grębów w ramach MOF Tarnobrzeg  | Gminy, ZM                   |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |   |  |      |     |  |  |  |  |
|----|---|--|------|-----|--|--|--|--|
| 47 | jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celu bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych | Długość sieci kanalizacyjnej (km)  | 531  | 570 |  | Budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracjach  | Gminy, zakłady komunalne; ZM                                   |  |
| 48 |   | Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%)                                | 66,4 | 70  |  | Przebudowa, modernizacja oczyszczalni ścieków  | Gminy, zakłady komunalne; ZM                                   |  |
| 49 |   | Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%)                                | 66,4 | 70  |  | Budowa systemów zbierania, oczyszczania ścieków poza aglomeracjami   | Gminy, zakłady komunalne; ZM                                   |  |
| 50 |   | Liczba miejscowości, w których mieszkańcy korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków | 0    | 1   |  | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnych z punktu widzenia ekonomicznego jest nieuzasadniona (poza obszarem GZWP 425) | Gminy, właściciele nieruchomości; ZM                           |  |
| 51 |   | Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%)                                | 66,4 | 70  |  | Podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych   | Gminy, zakłady komunalne, właściciele nieruchomości; ZM        |  |
| 52 |   | Liczba przeprowadzonych kontroli   | b.d. | 10  |  | Kontrola istniejących urządzeń kanalizacji   | Zakłady komunalne, gminy; ZM                                   |  |
| 53 |   | Długość sieci kanalizacji deszczowej (km)  | b.d. | 12  |  | Porządkowanie gospodarki wodami deszczowymi pochodzącymi z dróg i placów   | Zarządcy dróg, właściciele nieruchomości, PGW Wody Polskie; ZM |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |  |  |  |    |    |  |  |  |  |
|----|--|--|--|----|----|--|--|--|--|
| 54 |  |  | Liczba zakładów stosujących najlepsze dostępne techniki BAT                    | 5  | 5  |  | Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakładach produkcyjnych w celu zmniejszenia wodochłonności gospodarki  | Przedsiębiorcy; ZM                             |  |
| 55 |  |  | Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp        | 2  | 3  |  | Wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych | Powiat, gminy, organizacje ekologiczne; ZW, ZM |  |
| 56 |  |  | Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%) | 15 | 40 | Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych | Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów gospodarowania wodami obszaru dorzecza Wisły             | Gminy; ZM                                      |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |                    |   |  |      |      |  |   |  |  |  |
|----|--------------------|---|--|------|------|--|---|--|--|--|
| 57 |                    |   | Liczba jednolitych części wód na terenie powiatu                               | 21   | 21   |  | Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu  | WIOŚ; ZM   |  |  |
| 58 |                    |   | Liczba ujęć wód (szt.)   | 5    | 5    |  | Wyznaczenie stref ochronnych ujęć wód   | Właściciele ujęć, PGW Wody Polskie; ZM   |  |  |
| 59 |                    |   | Długość sieci wodociągowej rozdzielczej (km)                                   | 566  | 570  |  | Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę   | Sukcesywna budowa, modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody, ujęć wód, sieci wodociągowej, | Gminy, zakłady komunalne, przedsiębiorcy; ZM |  |
| 60 |                    |   | Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (hm <sup>3</sup> )    | 17,3 | 17,0 |  |   | Racjonalna gospodarka studniami głębinowymi (wodami pobieranymi)                                   | Zakłady komunalne, przedsiębiorcy; ZM        |  |
| 61 |                    |   | Liczba ujęć wód (szt.)   | 5    | 5    |  |   | Wyznaczenie stref ochronnych oraz zasobów ujęć wód   | Właściciele ujęć; ZM                         |  |
| 62 |                    |   | Liczba ujęć wód (szt.)   | 5    | 5    |  |   | Utrzymywanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefie ochrony wód podziemnych. | Właściciele ujęć; ZM                         |  |
| 63 | Zasoby geologiczne | Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczenie presji na środowisko | Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%) | 15   | 40   | Kompleksowa ochrona zasobów złóż kopalin | Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego | Gminy; ZM  |  |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |       |   |  |     |     |  |  |   |  |
|----|-------|---|--|-----|-----|--|--|---|--|
|    |       | związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych  |  |     |     |  | gmin zasad racjonalnego wydobycia kopalin                                |   |  |
| 64 |       |   | Liczba udokumentowanych złóż kopalin   | 94  | 100 |  | Dokumentowanie nowych złóż kopalin wraz z ich bilansem                   | Przedsiębiorcy, administracja geologiczna; ZW, ZM |  |
| 65 |       |   | Powierzchnia gruntów objętych koncesjami (ha)                                  | 168 | 168 | Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin           | Ograniczanie nielegalnej eksploatacji kopalin                            | Administracja geologiczna, Policja; ZM            |  |
| 66 |       |   | Powierzchnia terenów zrehabilitowanych (ha)                                    | 3,7 | 10  | Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem | Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych                                  | Przedsiębiorcy, gminy, powiat; ZW, ZM             |  |
| 67 |       |   | Liczba wydanych koncesji na wydobycie kopalin (szt.)                           | 31  | 31  |  | Wdrażanie nowych technik eksploatacji i przetwarzania kopalin            | Przedsiębiorcy; ZM                                |  |
| 68 | Gleby | Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz remediacja, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych | Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%) | 15  | 40  | Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb                        | Ochrona gleb „wysokich” klas użytkowanych rolniczo                       | Gminy, ODR; ZM                                    |  |
| 69 |       |   | Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp        | 1   | 2   |  | Edukacja rolników w sprawie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej | ODR; ZW   |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
| 70 |  |  | Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)   | 15   | 40   |  | Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin terenów „wysokich” klas bonitacyjnych gleby | Gminy; ZM  |  |
| 71 |  |  | Powierzchnia użytków rolnych wymagających wapnowania (w stopniu koniecznym i potrzebnym)   | b.d.   | b.d. |  | Wapnowanie gleb  | Właściciele gruntów; ZM                            |  |
| 72 |  |  | Powierzchnia terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w wodzie (ha) | Nierozpoznane źródło zanieczyszczeń chemicznych w m. Nowa Dęba | 0    |  | Atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin   | Rolnicy, firmy świadczące usługi dla rolnictwa; ZM |  |
| 73 |  | Przywracanie funkcji użytkowych i przyrodniczych zdegradowanym terenom oraz ich rekultywacja | Powierzchnia gruntów poddanych remediacji (ha)   | 0  | 0    | Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz rewitalizacja | Remediacja powierzchni ziemi   | Właściciele gruntów, powiat; ZW, ZM                |  |



*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |   |   |   |       |       |   |   |   |  |
|----|---|---|---|-------|-------|---|---|---|--|
| 74 |   | Identyfikacja i likwidacja zagrożeń powierzchni ziemi   | Powierzchnia terenów zrehabilitowanych (ha)                             | 3,7   | 10    | obszarów zdegradowanych                         | Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych  | Właściciele terenu, powiat;<br>ZW, ZM                                       |  |
| 75 |   |   | Powierzchnia zrewitalizowanych terenów przemysłowych (ha)               | 1 200 | 0     |   | Rewitalizacja terenów przemysłowych   | Przedsiębiorcy, właściciele terenów;<br>ZM                                  |  |
| 76 | Gospodarka odpadami<br>zapobieganie powstawaniu odpadów | Zmniejszenie poziomu składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz zwiększenie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych | Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp | 1     | 2     | Zapobieganie powstawaniu odpadów.               | Edukacja ekologiczna mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zapobieganiu powstawaniu odpadów | Powiat, gminy, organizacje ekologiczne;<br>ZW, ZM                           |  |
| 77 |   |   | Liczba zakładów stosujących najlepsze dostępne techniki BAT             | 5     | 5     |   | Stosowanie najlepszych dostępnych technik w przemyśle (BAT)   | Przedsiębiorcy;<br>ZM   |  |
| 78 |   |   | Liczba zakładów stosujących najlepsze dostępne techniki BAT             | 5     | 5     |   | Wprowadzenie zasad Czystszej Produkcji w przemyśle  | Przedsiębiorcy;<br>ZM   |  |
| 79 |   |   | Masa produktów azbestowych pozostałych do unieszkodliwienia (Mg)        | 6 149 | 4 000 | Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest | Realizacja gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest                                     | Gminy, właściciele obiektów na których znajdują się wyroby azbestowe;<br>ZM |  |
| 80 |   |   | Liczba czynnych PSZOK w powiecie  | 4     | 4     | Budowa infrastruktury do selektywnego           | Rozbudowa, modernizacja Punktów Selektywnego  | Gminy, przedsiębiorcy;<br>ZM  |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |  |  |  |      |   |                               |  |   |  |
|----|--|--|--|------|---|-------------------------------|--|---|--|
|    |  |  |  |      |   | zbierania odpadów komunalnych | Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK),   |   |  |
| 81 |  |  | Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)   | 1,5  | 2,0   |                               | Rozwijanie działań w zakresie segregacji odpadów   | Gminy, wytwórcy odpadów, odbiorcy odpadów; ZM |  |
| 82 |  |  | Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)   | 1,5  | 2,0   |                               | Rozwijanie działań w celu efektywnego zbierania odpadów problemowych (niebezpiecznych, wielkogabarytowych, itd.) | Gminy, odbiorcy odpadów; ZM                   |  |
| 83 |  |  | Współczynnik masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do wytworzonych w 1995 r. (%) | 14,7 | Zgodnie z obowiązującymi przepisami – na rok 2020 >35 |                               | Propagowanie lokalnego kompostowania odpadów biodegradowalnych w kompostownikach przydomowych                    | Gminy; ZM                                     |  |
| 84 |  |  | Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)   | 1,5  | 2,0   |                               | Rozwinięcie systemu selektywnego zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych                             | Gminy, odbiorcy odpadów; ZM                   |  |
| 85 |  |  | Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)   | 1,5  | 2,0   |                               | Ograniczanie ilości zbieranych odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie                          | Gminy, przedsiębiorcy; ZM                     |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |  |  |  |      |   |                                       |   |                                |  |
|----|--|--|--|------|---|---------------------------------------|---|--------------------------------|--|
| 86 |  |  | Współczynnik masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do wytworzonych w 1995 r. (%) | 14,7 | Zgodnie z obowiązującymi przepisami – na rok 2020 >35 |                                       | Sukcesywne zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.                  | Gminy, odbiorcy odpadów; ZM    |  |
| 87 |  |  | Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)   | 1,5  | 2,0   |                                       | Sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w stosunku do masy odpadów wytworzonych | Gminy, odbiorcy odpadów; ZM    |  |
| 88 |  |  | Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)   | 1,5  | 2,0   |                                       | Sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów remontowo budowlanych                              | Gminy, odbiorcy odpadów; ZM    |  |
| 89 |  |  | Liczba „dzikich” wysypisk odpadów  | 2    | 0   |                                       | Bieżące usuwanie powstających „dzikich” wysypisk odpadów  | Gminy, właściciele gruntów; ZM |  |
| 90 |  |  | Liczba przeprowadzonych  | 1    | 2   | Edukacja ekologiczna w zakresie zasad | Współpraca w zakresie edukacji  | Powiat, gminy, organizacje     |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |                     |   |  |      |      |   |  |   |  |
|----|---------------------|---|--|------|------|---|--|---|--|
|    |                     |   | kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp                  |      |      | postępowania z odpadami – segregacja odpadów i ich recykling                | ekologicznej mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zagrożeń wynikających z niezgodnej z prawem gospodarki odpadami | ekologiczne; ZW, ZM                       |  |
| 91 | Zasoby przyrodnicze | Zachowanie ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów leśnych oraz rozwój trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej | Liczba opracowań ekofizjograficznych                             | 0    | 0    | Opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu, lasów | Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, oraz wykonanie opracowań ekofizjograficznych w gminach powiatu                                   | Gminy; ZM                                 |  |
| 92 |                     |   | Udział powierzchni lasów objętych aktualnymi planami (%)         | 100  | 100  |   | Cykliczne opracowanie planów urządzania lasu i uproszczonych planów urządzania lasu  | Powiat, PGL Lasy Państwowe; ZW ZM         |  |
| 93 |                     |   | Powierzchnia powiatu objęta różnymi formami ochrony przyrody (%) | 75   | 75   |   | Kontynuowanie opracowań planów ochrony lub planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000   | RDOŚ; ZM                                  |  |
| 94 |                     |   | Powierzchnia lasów (tys. Ha)                                     | 17,9 | 18,0 |   | Sporządzanie planów zalesień w ramach programu PROW 2014 – 2020  | PGL Lasy Państwowe, ARiMR, powiat; ZW, ZM |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |  |  |  |             |            |  |  |  |  |
|----|--|--|--|-------------|------------|--|--|--|--|
| 95 |  |  | Udział powierzchni powiatu objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%) | 15          | 40         |  | Uwzględnienie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego   | Gminy; ZW  |  |
| 96 |  |  | Udział terenów zieleni w miastach w powierzchni miasta (ha, %)                 | 94,2<br>1,7 | 111<br>2,0 | Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych | Ochrona siedlisk i gatunków w parkach miejskich i wiejskich oraz tworzenie nowych parków   | Gminy, RDOŚ; ZM  |  |
| 97 |  |  | Liczba pomników przyrody w powiecie  | 63          | 63         |  | Uznawanie tworów przyrody żywej i nieożywionej jako pomnik przyrody  | Gminy; ZM  |  |
| 98 |  |  | Udział terenów zieleni w miastach w powierzchni miasta (ha, %)                 | 94,2<br>1,7 | 111<br>2,0 |  | Zachowanie i utrzymanie parków, ogrodów, które są przedmiotem ochrony na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami | Gminy, powiat, przedsiębiorcy; ZW, ZM                  |  |
| 99 |  |  | Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp        | 1           | 4          | Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznej funkcji lasów                 | Tworzenie i sprawne funkcjonowanie „centr edukacji przyrodniczej” promujące walory ekologiczne gmin i powiatu                        | Gminy, organizacje ekologiczne, PGL Lasy Państwowe; ZM |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|     |  |  |     |    |  |  |  |  |
|-----|--|--|-----|----|--|--|--|--|
| 100 |  | Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp              | 1   | 2  |  | Prowadzenie kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu uwrażliwienia na problemy przyrodniczo - środowiskowe | Gminy, organizacje ekologiczne, powiat, PGL Lasy Państwowe; ZW, ZM |  |
| 101 |  | Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp              | 1   | 2  |  | Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu  | Gminy, powiat, organizacje ekologiczne, PGL Lasy Państwowe, ZW, ZM |  |
| 102 |  | Liczba postępowań w sprawie ocen oddziaływania na środowisko w powiecie w ciągu roku | 1   | 2  |  | Sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska                                       | Gminy, powiat; ZW, ZW  |  |
| 103 |  | Liczba interwencji zgłaszanych przez mieszkańców                                     | 0   | 0  |  | Restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp.  | Gminy, PSP, właściciele i użytkownicy gruntów; ZM                  |  |
| 104 |  | Długość ścieżek rowerowych i ciągów rowerowo-piesznych (km)                          | 2,3 | 10 |  | Wyznaczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej   | Właściciele, zarządcy dróg, gminy, PGL Lasy Państwowe; ZW, ZM      |  |
| 105 |  | Liczba ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych  | 4   | 5  |  | Utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych  | Gminy, PGL Lasy Państwowe; ZM                                      |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|     |  |  |   |             |            |  |  |  |  |
|-----|--|--|---|-------------|------------|--|--|--|--|
| 106 |  |  | Udział terenów zieleni w miastach w powierzchni miasta (ha, %)                              | 94,2<br>1,7 | 111<br>2,0 | Rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych | Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż dróg oraz utrzymanie istniejącej wzdłuż dróg zieleni   | Właściciele gruntów, właściciele, zarządcy dróg;<br><i>ZW, ZM</i>        |  |
| 107 |  |  | Wskaźnik lesistości (%)   | 34          | 35         |  | Zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi  | Właściciele gruntów, ARiMR;<br><i>ZM</i>                                 |  |
| 108 |  |  | Udział terenów zieleni w miastach w powierzchni miasta (ha, %)                              | 94,2<br>1,7 | 111<br>2,0 |  | Rozwój zieleni w miastach  | Gminy; <i>ZM</i>   |  |
| 109 |  |  | Wskaźnik lesistości (%)   | 34          | 35         |  | Odtwarzanie i wzbogacanie wartości ekologicznych, które uległy degradacji (renaturalizacja cieków, dolesianie, uzupełnianie istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień wszędzie, gdzie jest to możliwe) | Właściciele gruntów, PGL Lasy Państwowe, PGW Wody Polskie; <i>ZW, ZM</i> |  |
| 110 |  |  | Udział miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających problemy ochrony | 14          | 40         |  | Zastosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ  | Gminy, powiat;<br><i>ZW, ZM</i>  |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|     |                                     |  |   |       |       |  |  |   |  |
|-----|-------------------------------------|--|---|-------|-------|--|--|---|--|
|     |                                     |  | środowiska. (%<br>powierzchni gminy)  |       |       |  | powietrza i migracji<br>gatunków<br>(wysokość<br>i lokalizacja<br>budynków<br>uwzględniająca<br>kierunki<br>przewietrzania,<br>ażurowe<br>ogrodzenia,<br>przepusty pod<br>drogami) |   |  |
| 111 | Zagrożenia<br>poważnymi<br>awariami | Zapewnienie<br>bezpieczeństwa<br>chemicznego i<br>ekologicznego<br>mieszkańcom<br>powiatu<br>tarnobrzskiego,<br>w tym<br>zmniejszenie<br>ryzyka<br>wystąpienia<br>poważnych awarii<br>oraz ograniczenie<br>ich skutków | Liczba jednostek<br>straży pożarnych<br>wyposażonych w<br>sprzęt ratownictwa<br>ekologicznego | 1     | 2     | Wyposażenie<br>jednostek straży<br>pożarnych w sprzęt<br>do prowadzenia akcji<br>ratowniczej i<br>usuwania skutków<br>katastrofy lub<br>poważnych awarii | Modernizacja oraz<br>doposażenie<br>w sprzęt<br>ratownictwa<br>ekologicznego<br>jednostek straży<br>pożarnej   | Gminy, powiat,<br>PSP; ZW, ZM                 |  |
| 112 |                                     |  | Całkowita długość<br>dróg powiatowych<br>zmodernizowanych<br>lub przebudowanych<br>(km)       | 158,8 | 171,7 |  | Uwzględnienie<br>zasad<br>bezpieczeństwa<br>transportu<br>substancji<br>niebezpiecznych<br>w projektach<br>organizacji ruchu<br>na drogach   | Właściciele dróg,<br>zarządcy dróg;<br>ZW, ZM |  |
| 113 |                                     |  | Całkowita długość<br>dróg powiatowych<br>zmodernizowanych<br>lub przebudowanych<br>(km)       | 158,8 | 171,7 |  | Utrzymanie we<br>właściwym stanie<br>technicznym dróg<br>oraz obiektów<br>mostowych,<br>którymi<br>przemieszczają się<br>transporty  | Właściciele dróg,<br>zarządcy dróg;<br>ZW, ZM |  |



*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|     |  |   |   |   |   |  |                               |  |  |
|-----|--|---|---|---|---|--|-------------------------------|--|--|
|     |  |   |   |   |   |  | substancji<br>niebezpiecznych |  |  |
| 114 |  | Liczba wydanych<br>decyzji<br>nakazujących<br>usunięcie odpadów<br>(szt.) | 2 | 0 | Minimalizacja<br>negatywnego wpływu<br>na środowisko lub<br>zdrowie ludzi<br>odpadów<br>poprodukcyjnych<br>niewłaściwie<br>składowanych lub<br>magazynowanych | Usuwanie i<br>unieszkodliwianie<br>niewłaściwie<br>składowanych lub<br>magazynowanych<br>odpadów | Posiadacze<br>odpadów; ZM     |  |  |

\* - wskaźnik ujęty w obszarze interwencji – zagrożenia poważnymi awariami.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem.

Tabela nr 33. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem.

| Lp | Obszar interwencji                  | Zadanie   | Przedmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł |       |       |       |        | Źródła finansowania  | Dodatkowe informacje o zadaniu |
|----|-------------------------------------|---|--|--|-------|-------|-------|--------|--|--------------------------------|
|    |                                     |   |  | 2019   | 2020  | 2021  | 2022  | Razem  |  |                                |
| A  | B                                   | C   | D  | E  | F     | G     | H     | I      | J  | K                              |
| 1  | Ochrona klimatu i jakości powietrza | Termomodernizacja obiektów, m.in. termomodernizacja budynku Zarządu Dróg Powiatu, termomodernizacja budynku Centrum Wsparcia i Rehabilitacji w Gorzycach  | Powiat   | -  | 250   | 250   | 100   | 600    | Środki własne, środki funduszy ochrony środowiska, środki innych funduszy pomocowych |                                |
| 2  |                                     | Modernizacja, przebudowa i budowa dróg, w tym: Grębów – Stany, Grębów – Krawce, Kawęczyn – Skowierzyn, Durdy – Marki – Józefów, ul. Majdańska w Nowej Dębie, Komorów – Huta Komorowska – Konięcpól wraz z mostem, przebudowa drogi Trześń – Furmany | Powiat, Zarząd Dróg Powiatu Tarnobrzeskiego                  | 3 500  | 3 800 | 4 000 | 4 000 | 15 300 | Środki własne, środki pomocowe   |                                |
| 3  |                                     | Budowa chodników i ciągów rowerowo-piesznych przy drogach, w tym: Suchorzów - Gawłuszowice, Durdy – Marki – Józefów,  | Powiat, Zarząd Dróg Powiatu Tarnobrzeskiego                  | 250  | 4 000 | 00    | 350   | 1 200  | Środki własne, środki pomocowe   |                                |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|   |  |  |  |    |     |     |     |     |   |  |
|---|--|--|--|----|-----|-----|-----|-----|---|--|
|   |  | Grębów – Stany,<br>Tarnowska Wola – Wola<br>Baranowska, Trześć –<br>Grębów, Trześć –<br>Furmany, Stale –<br>Chmielów- Dąbrowica,<br>Grębów – Wydrza –<br>Krawce, Kawęczyn –<br>Skowierzyn, Furmany –<br>Żupawa – Stale,<br>Tarnobrzeg – stacja<br>kolejowa Grębów. |  |    |     |     |     |     |   |  |
| 4 |  | Wprowadzanie<br>ograniczeń prędkości<br>na drogach o pylącej<br>nawierzchni  | Zarząd Dróg<br>Powiatu<br>Tarnobrzskiego         | -  | -   | -   | -   | -   | Środki własne   | Zadanie<br>realizowane w<br>ramach<br>bieżącej<br>działalności<br>Zarządu Dróg |
| 5 |  | Wprowadzanie<br>energooszczędnych<br>systemów oświetlania<br>dróg publicznych  | Powiat, Zarząd<br>Dróg Powiatu<br>Tarnobrzskiego | 50 | 100 | 100 | 150 | 400 | Środki własne,<br>środki<br>pomocowe  |  |
| 6 |  | Budowa innych<br>instalacji<br>wykorzystujących<br>energię ze źródeł<br>odnawialnych   | Powiat   | -  | 50  | 50  | 70  | 170 | Środki własne,<br>środki<br>pomocowe  |  |
| 7 |  | Edukacja mieszkańców<br>dotycząca ograniczania<br>emisji gazów<br>cieplarnianych oraz<br>szkodliwości spalania<br>odpadów<br>opakowaniowych  | Powiat   | 7  | 10  | 10  | 15  | 42  | Środki własne,<br>środki<br>organizacji<br>ekologicznych,<br>środki<br>pomocowe |  |
| 8 |  | Prowadzenie akcji<br>promujących:<br>gospodarkę  | Powiat   | -  | -   | -   | -   | -   | Środki własne,<br>środki<br>organizacji   | Koszty podano<br>w ramach<br>zadań   |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |                    |  |   |    |    |    |    |     |                                |  |
|----|--------------------|--|---|----|----|----|----|-----|--------------------------------|--|
|    |                    | niskoemisyjną, w szczególności stosowanie w budownictwie mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystania z komunikacji zbiorowej |   |    |    |    |    |     | ekologicznych, środki pomocowe | wymienionych w niniejszym programie                              |
| 9  |                    | Dbłość o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.             | Powiat                                      | -  | -  | -  | -  | -   | Środki własne                  | W ramach bieżącej działalności                                   |
| 10 | Zagrożenia hałasem | Aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska   | Zarząd Powiatu                              | -  | -  | -  | -  | -   | Środki własne                  | Realizacja poza okresem planowania                               |
| 11 |                    | Modernizacja dróg celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg  | Powiat, Zarząd Dróg Powiatu Tarnobrzeskiego | -  | -  | -  | -  | -   | Środki własne, środki pomocowe | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 12 |                    | Budowa ścieżek rowerowych  | Powiat, Zarząd Dróg Powiatu Tarnobrzeskiego | -  | -  | -  | -  | -   | Środki własne, środki pomocowe | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 13 | Gospodarka wodami  | Konserwacja i modernizacja systemów  | Rejonowy Związek Spółek Wodnych, -          | 60 | 60 | 60 | 60 | 240 | Środki własne                  |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |                           |  |  |    |    |    |    |     |  |  |
|----|---------------------------|--|--|----|----|----|----|-----|--|--|
|    |                           | melioracji wodnych oraz rzek   | dofinansowanie przez Powiat                |    |    |    |    |     |  |  |
| 14 |                           | Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt umożliwiający ratownictwo w czasie powodzi  | PSP – dofinansowanie przez Powiat          | 30 | 40 | 40 | 40 | 150 | Środki własne, środki pomocowe                                   |  |
| 15 |                           | Usprawnienie systemu ostrzegania i ratownictwa przeciwpowodziowego na terenie powiatu  | Powiat                                     | -  | 5  | 5  | -  | 10  | Środki własne  |  |
| 16 | Gospodarka wodno-ściekowa | Porządkowanie gospodarki wodami deszczowymi pochodzącymi z dróg i placów   | Powiat, Zarząd Dróg Powiatu Tarnobrzskiego | -  | -  | -  | -  | -   | Środki własne  | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 17 |                           | Wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych | Powiat                                     | -  | -  | -  | -  | -   | Środki własne, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 18 | Zasoby geologiczne        | Dokumentowanie nowych złóż kopalin wraz z ich bilansem – zatwierdzanie dokumentacji  | Powiat                                     | -  | -  | -  | -  | -   | Środki własne  | W ramach bieżącej działalności                                   |
| 19 |                           | Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych –  | Powiat                                     | -  | -  | -  | -  | -   | Środki własne  | W ramach bieżącej działalności                                   |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |  |   |        |   |   |   |   |   |   |  |
|----|--|---|--------|---|---|---|---|---|---|--|
|    |  | zatwierdzenie projektów rekultywacji  |        |   |   |   |   |   |   |  |
| 20 | Gleby  | Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych - zatwierdzenie projektów rekultywacji   | Powiat | - | - | - | - | - | Środki własne   | W ramach bieżącej działalności   |
| 21 |  | Remediacja powierzchni ziemi – identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń i prowadzenie wykazu  | Powiat | - | - | - | - | - | Środki własne   | W ramach bieżącej działalności   |
| 22 | Gospodarka odpadami zapobieganie powstawaniu odpadów | Edukacja ekologiczna mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zapobieganiu powstawaniu odpadów   | Powiat | - | - | - | - | - | Środki własne, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe                | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie             |
| 23 |  | Współpraca w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zagrożeń wynikających z niezgodnej z prawem gospodarki odpadami | Powiat | - | - | - | - | - | Środki własne, środki organizacji ekologicznych, środki własne, środki pomocowe | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie             |
| 24 | Zasoby przyrodnicze                                  | Cykliczne opracowanie uproszczonych planów urządzania lasu i inwentaryzacji stanu lasu  | Powiat | - | - | - | - | - | Środki własne   | Uproszczone plany urządzania lasu będą aktualizowane poza okresem planowania |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |  |  |  |    |    |    |    |     |  |  |
|----|--|--|--|----|----|----|----|-----|--|--|
| 25 |  | Sporządzanie planów zalesień w ramach programu PROW 2014 – 2020 – kontrola udatności upraw i przeklasyfikowanie gruntów              | Powiat                                     | -  | -  | -  | -  | -   | Środki własne  | W ramach bieżącej działalności                                   |
| 26 |  | Zachowanie i utrzymanie parków, ogrodów, które są przedmiotem ochrony na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami | Powiat                                     | 35 | 70 | 70 | 40 | 215 | Środki własne, środki pomocowe.                                  |  |
| 27 |  | Prowadzenie kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu uwrażliwienia na problemy przyrodniczo – środowiskowe         | Powiat                                     | -  | -  | -  | -  | -   | Środki własne, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 28 |  | Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu  | Powiat                                     | -  | -  | -  | -  | -   | Środki własne, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 29 |  | Sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska   | Powiat                                     | -  | -  | -  | -  | -   | Środki własne  | W ramach bieżącej działalności                                   |
| 30 |  | Wyznaczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej   | Powiat, Zarząd Dróg Powiatu Tarnobrzskiego | -  | -  | -  | -  | -   | Środki własne, środki pomocowe                                   | Koszty podano w ramach zadań wymienionych                        |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |  |   |                                     |   |   |   |   |   |                                |   |
|----|--|---|-------------------------------------|---|---|---|---|---|--------------------------------|---|
|    |  |   |                                     |   |   |   |   |   |                                | <i>w niniejszym programie</i>   |
| 31 |  | Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż dróg oraz utrzymanie istniejącej wzdłuż dróg zieleni  | Zarząd Dróg Powiatu Tarnobrzeskiego | - | - | - | - | - | Środki własne                  | <i>W ramach bieżącej działalności</i>                                   |
| 32 |  | Odtwarzanie i wzbogacanie wartości ekologicznych, które uległy degradacji (renaturalizacja cieków, dolesianie, uzupełnianie istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień wszędzie, gdzie jest to możliwe)                                    | Powiat                              | - | - | - | - | - | Środki własne, środki pomocowe | <i>Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie</i> |
| 33 |  | Zastosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracji gatunków (wysokość i lokalizacja budynków uwzględniająca kierunki przewietrzania, ażurowe ogrodzenia, przepusty pod drogami) | Powiat                              | - | - | - | - | - | Środki własne                  | <i>W ramach bieżącej działalności</i>                                   |



*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |                               |   |                                     |   |   |   |   |   |                                |  |
|----|-------------------------------|---|-------------------------------------|---|---|---|---|---|--------------------------------|--|
| 34 | Zagrożenia poważnymi awariami | Modernizacja oraz doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek straży pożarnej  | Powiat                              | - | - | - | - | - | Środki własne, środki pomocowe | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 35 |                               | Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach                        | Zarząd Dróg Powiatu Tarnobrzeskiego | - | - | - | - | - | Środki własne                  | Zadanie realizowane w ramach bieżącej działalności Zarządu Dróg  |
| 36 |                               | Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych | Zarząd Dróg Powiatu Tarnobrzeskiego | - | - | - | - | - | Środki własne                  | Zadanie realizowane w ramach bieżącej działalności Zarządu Dróg  |

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Tabela nr 34. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

| Lp | Obszar interwencji                  | Zadanie  | Przedmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł | Źródła finansowania  | Dodatkowe informacje o zadaniu                                   |
|----|-------------------------------------|--|--|--|--|--|
| A  | B                                   | C  | D  | E  | J  | K  |
| 1  | Ochrona klimatu i jakości powietrza | Likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (gazowe lub elektryczne)                     | Gminy, właściciele nieruchomości                             | 5 000  | Środki właścicieli budynków, środki funduszy ochrony środowiska, środki RPO, środki gmin           |  |
| 2  |                                     | Rozbudowa sieci gazowej, zwiększenie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych  | PSG, właściciele nieruchomości                               | 600  | Środki PSG, środki właścicieli budynków  |  |
| 3  |                                     | Termomodernizacja obiektów komunalnych i prywatnych  | Gminy, właściciele nieruchomości                             | 9 600  | Środki właścicieli budynków, środki funduszy ochrony środowiska, środki innych funduszy pomocowych |  |
| 4  |                                     | Rozbudowa systemów centralnego zaopatrzenia w ciepło   | Zakłady komunalne, gminy                                     | 5 000  | Środki właścicieli sieci ciepłowniczej, środki gmin, środki pomocowe                               |  |
| 5  |                                     | Realizacja gminnych planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczenia emisji niskiej dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań | Gminy  | -  | Środki gmin, środki właścicieli budynków, środki pomocowe  | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 6  |                                     | Modernizacja, przebudowa i budowa dróg: krajowych, wojewódzkich i gminnych   | Właściciele, zarządcy dróg                                   | 66 000   | Środki właścicieli dróg, środki pomocowe   |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |  |   |  |       |  |   |
|----|--|---|--|-------|--|---|
| 7  |  | Budowa chodników i ciągów rowerowo-piesznych przy drogach krajowych, wojewódzkich i gminnych  | Właściciele, zarządcy dróg                       | -     | Środki właścicieli dróg, środki pomocowe   | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie  |
| 8  |  | Zamiatanie dróg „na mokro”  | Zarządcy dróg                                    | 18    | Środki zarządców dróg  |   |
| 9  |  | Wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pyłącej nawierzchni  | Zarządcy dróg                                    | -     | Środki zarządców dróg  | Zadanie realizowane w ramach bieżącej działalności zarządców dróg |
| 10 |  | Wprowadzanie energooszczędnych systemów oświetlania dróg publicznych  | Właściciele, zarządcy dróg                       | 1 700 | Środki zarządców dróg, środki pomocowe   |   |
| 11 |  | Budowa obwodnic miast   | Gminy, GDDKiA                                    | -     | Nie przewiduje się budowy obwodnic do 2022 r.  |   |
| 12 |  | Unowocześnianie technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i przemyśle, a także wprowadzanie niskoemisyjnych i energooszczędnych produkcji | Przedsiębiorcy                                   | -     | Środki przedsiębiorców, środki pomocowe  | Brak możliwości oszacowania kosztów                               |
| 13 |  | Budowa farm słonecznych   | Gminy, przedsiębiorcy                            | -     | Nie przewiduje się budowy do 2022 r.   |   |
| 14 |  | Budowa innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych  | Przedsiębiorcy, gminy, właściciele nieruchomości | 2 700 | Środki gmin, środki przedsiębiorców, środki właścicieli nieruchomości, środki pomocowe | W latach 2017 – 2020 nie przewiduje się działania                 |
| 15 |  | Wsparcie przedsięwzięć mających na celu ograniczenie niskiej emisji (plany miejscowe, ulgi podatkowe)   | Gminy  | 300*  | Środki gmin  |   |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |                    |   |   |       |   |  |
|----|--------------------|---|---|-------|---|--|
| 16 |                    | Wprowadzanie przepisów lokalnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań  | Gminy, samorząd województwa (w sprawach dotyczących terenu powiatu) | -     | Środki gmin, środki samorządu województwa                                     | W ramach bieżącej działalności                                   |
| 17 |                    | Edukacja mieszkańców dotycząca ograniczania emisji gazów cieplarnianych oraz szkodliwości spalania odpadów opakowaniowych   | Gminy, organizacje ekologiczne                                      | 100** | Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki własne, środki pomocowe |  |
| 18 |                    | Prowadzenie akcji promujących: gospodarkę niskoemisyjną, w szczególności stosowanie w budownictwie mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystania z komunikacji zbiorowej                      | Gminy, organizacje ekologiczne                                      | -     | Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki własne, środki pomocowe | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 19 |                    | Dbłość o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.  | Gminy   | -     | Środki gmin   | W ramach bieżącej działalności                                   |
| 20 | Zagrożenia hałasem | Wprowadzanie zasady unikania lokalizacji terenów mieszkaniowych przy głównych ciągach drogowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin | Gminy   | -     | Środki gmin   | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |                          |   |                             |   |  |  |
|----|--------------------------|---|-----------------------------|---|--|--|
| 21 |                          | Monitoring hałasu i ocena stanu akustycznego na terenach nieobjętych obowiązkiem opracowania map akustycznych                         | WIOŚ                        | - | Środki WIOŚ                              | W ramach bieżącej działalności                                     |
| 22 |                          | Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego | Gminy                       | - | Środki gmin                              | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie   |
| 23 |                          | Budowa drogi ekspresowej S74 na odcinku Opatów – Nisko  | GDDKiA                      | - | Środki GDDKiA                            | Nie przewiduje się realizacji przedsięwzięcia w okresie planowania |
| 24 |                          | Modernizacja dróg celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg   | Właściciele, zarządcy dróg; | - | Środki właścicieli dróg, środki pomocowe | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie   |
| 25 |                          | Budowa ścieżek rowerowych   | Właściciele, zarządcy dróg; | - | Środki właścicieli dróg, środki pomocowe | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie   |
| 26 |                          | Monitoring poziomu hałasu przy drogach o dużym natężeniu ruchu  | WIOŚ                        | - | Środki WIOŚ                              | W ramach bieżącej działalności                                     |
| 27 | Pola elektro-magnetyczne | Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektro magnetycznych  | Gminy                       | - | Środki gmin                              | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie   |
| 28 |                          | Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach   | Gminy                       | - | Środki gmin                              | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w                        |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |                   |  |                       |             |   |                             |
|----|-------------------|--|-----------------------|-------------|---|-----------------------------|
|    |                   | uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin terenów, na których ze względu na ochronę krajobrazu, niedopuszczalna będzie budowa urządzeń radiokomunikacyjnych wymagających wysokich konstrukcji wsporczych, takich jak np. stacje bazowe telefonii komórkowej, nadajniki radiowo-telewizyjne, które mogą mieć wpływ na utratę walorów krajobrazowych terenu |                       |             |   | <i>niniejszym programie</i> |
| 29 |                   | Minimalizowanie liczby wysokich konstrukcji antenowych i lokalizacja urządzeń nadawczych kilku użytkowników na jednej konstrukcji wsporczej  | Gminy, przedsiębiorcy | <i>b.d.</i> | <i>Środki gmin, środki przedsiębiorców</i>      |                             |
| 30 | Gospodarka wodami | Trześniówka VII rozbudowa prawego wału rzeki Trześniówki w km 0+000 – 7+678 na terenie Gminy Gorzyce   | PGW Wody Polskie      | 23 310      | <i>Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe</i> |                             |
| 31 | Gospodarka wodami | Wisła Etap 2 – rozbudowa prawego wału rzeki Wisły na długości 13,959 km, prawego brzegu rzeki San na długości 2,193 km oraz lewego wału rzeki Łęg na długości 0,112 km na terenie gmin Gorzyce i Radomyśl nad Sanem  | PGW Wody Polskie      | 76 930      | <i>Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe</i> |                             |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |  |   |   |        |  |  |
|----|--|---|---|--------|--|--|
| 32 |  | San III – rozbudowa lewego wału rzeki San w km 0+000 – 4+445 – gmina Gorzyce  | PGW Wody Polskie  | 27 080 | Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe |  |
| 33 |  | Łęg IV – rozbudowa lewego wału rzeki Łęg w km 0+082 – 5+030 oraz prawego wału rzeki Łęg w km 0+000 – 5+236 na terenie gminy Gorzyce. Przebudowa przepompowni wody zlokalizowanej przy lewym wale rzeki Łęg w m. Gorzyce | PGW Wody Polskie  | 23 265 | Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe |  |
| 34 |  | Ochrona przed powodzią obszarów zalewowych położonych wzdłuż rzeki Osa w km 0+000 – 10+900 na terenie miejscowości: Kępie Zaleszańskie, Kotowa Wola, Obojna (gmina Zaleszany) i Jamnica (gmina Grębów)                  | PGW Wody Polskie  | 14 571 | Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe |  |
| 35 |  | Babulówka – rozbudowa obwałowań: lewy w km 2+200 – 6+600, prawy w km 2+000 – 6+584 na terenie miejscowości Dymitrów Duży (gm. Baranów Sandomierski)   | PGW Wody Polskie  | 15 744 | Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe |  |
| 36 |  | Przebudowa lewego wału rzeki Łęg w km 7+580 – 21+076 gmina Grębów   | PGW Wody Polskie  | 1 617  | Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe |  |
| 37 |  | Konserwacja i modernizacja systemów melioracji wodnych oraz rzek  | PGW Wody Polskie, Rejonowy Związek Spółek Wodnych, właściciele urządzeń | 6 000  | Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe |  |
| 38 |  | Aktualizacja map terenów szczególnego zagrożenia powodzią dla większych rzek powiatu  | PGW Wody Polskie  | b.d.   | Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |  |  |  |       |  |  |
|----|--|--|--|-------|--|--|
| 39 |  | Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów zagrożonych powodzią | Gminy  | -     | Środki gmin  | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 40 |  | Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt umożliwiający ratownictwo w czasie powodzi  | Gminy, PSP   | 4 000 | Środki gmin, środki pomocowe                           |  |
| 41 |  | Usprawnienie systemu ostrzegania i ratownictwa przeciwpowodziowego na terenie powiatu  | Gminy, województwo, PGW Wody Polskie   | 50    | Środki gmin, środki pomocowe                           |  |
| 42 |  | Odbudowa i rozbudowa istniejących na rzekach i rowach melioracyjnych urządzeń służących retencjonowaniu wody   | Gminy, PGL Lasy Państwowe, PGW Wody Polskie, Rejonowy Związek Spółek Wodnych | 3 000 | Środki PGW Wody Polskie, spółki wodne, środki pomocowe |  |
| 43 |  | Działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących  | Gminy, PGW Wody Polskie  | 1 000 | Środki PGW Wody Polskie, środki gmin, środki pomocowe  |  |
| 44 |  | Realizacja działań przewidzianych w planach przeciwdziałania skutkom suszy   | Gminy, PGW Wody Polskie  | -     | Środki PGW Wody Polskie, środki gmin, środki pomocowe  | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 45 |  | Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń                       | Gminy  | -     | Środki gmin  | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |



*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |                           |  |  |        |   |  |
|----|---------------------------|--|--|--------|---|--|
|    |                           | planów przeciwdziałania skutkom suszy.   |  |        |   |  |
| 46 | Gospodarka wodno-ściekowa | Poprawa gospodarki wodno-ściekowej aglomeracji Baranów Sandomierski i Grębów w ramach MOF Tarnobrzeg   | Gminy  | 8 000  | Środki gmin, środki pomocowe                              |  |
| 47 |                           | Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracjach  | Gminy, zakłady komunalne                                   | 15 500 | Środki gmin, środki zakładów komunalnych, środki pomocowe |  |
| 48 |                           | Przebudowa, modernizacja oczyszczalni ścieków  | Gminy, zakłady komunalne                                   | 35 600 | Środki gmin, środki zakładów komunalnych, środki pomocowe |  |
| 49 |                           | Budowa systemów zbierania, oczyszczania ścieków poza aglomeracjami   | Gminy, zakłady komunalne                                   | 5 000  | Środki zarządców dróg                                     | Koszt zadania uwzględniony w tabeli nr 22 pkt 50 |
| 50 |                           | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnych z punktu widzenia ekonomicznego jest nieuzasadniona (poza obszarem GZWP 425) | Gminy, właściciele nieruchomości                           | 60     | Środki właścicieli nieruchomości, środki pomocowe         |  |
| 51 |                           | Podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych   | Gminy, zakłady komunalne, właściciele nieruchomości        | 800    | Środki właścicieli nieruchomości                          |  |
| 52 |                           | Kontrola istniejących urządzeń kanalizacji   | Zakłady komunalne, gminy                                   | -      | Środki zakładów komunalnych, środki gmin                  | W ramach bieżącej działalności                   |
| 53 |                           | Porządkowanie gospodarki wodami deszczowymi pochodzącymi z dróg i placów   | Zarządcy dróg, właściciele nieruchomości, PGW Wody Polskie | 600    | Środki zarządców dróg, środki właścicieli nieruchomości   |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |  |  |  |             |  |  |
|----|--|--|--|-------------|--|--|
| 54 |  | Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakładach produkcyjnych w celu zmniejszenia wodochłonności gospodarki  | Przedsiębiorcy                           | <i>b.d.</i> | Środki przedsiębiorców, środki pomocowe                        |  |
| 55 |  | Wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych | Gminy, organizacje ekologiczne           | -           | Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 56 |  | Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów gospodarowania wodami obszaru dorzecza Wisły             | Gminy                                    | -           | Środki gmin  | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 57 |  | Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu   | WIOŚ                                     | -           | Środki WIOŚ  | W ramach bieżącej działalności                                   |
| 58 |  | Wyznaczenie stref ochronnych ujęć wód  | Właściciele ujęć, PGW Wody Polskie       | -           | Środki właścicieli ujęć  | W ramach bieżącej działalności                                   |
| 59 |  | Sukcesywna budowa, modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody, ujęć wód, sieci wodociągowej,   | Gminy, zakłady komunalne, przedsiębiorcy | 6 000       | Środki gmin, środki zakładów komunalnych, środki pomocowe      |  |
| 60 |  | Racjonalna gospodarka studniami głębinowymi (wodami pobieranymi)   | Zakłady komunalne, przedsiębiorcy        | -           | Środki zakładów komunalnych, środki przedsiębiorców            | W ramach bieżącej działalności                                   |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |                    |   |  |      |                                    |  |
|----|--------------------|---|--|------|------------------------------------|--|
| 61 |                    | Wyznaczenie stref ochronnych oraz zasobów ujęć wód  | Właściciele ujęć   | -    | Środki właścicieli ujęć            | W ramach bieżącej działalności                                   |
| 62 |                    | Utrzymywanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefie ochrony wód podziemnych.  | Właściciele ujęć   | -    | Środki właścicieli ujęć            | W ramach bieżącej działalności                                   |
| 63 | Zasoby geologiczne | Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin zasad racjonalnego wydobycia kopalin | Gminy  | -    | Środki gmin                        | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 64 |                    | Dokumentowanie nowych złóż kopalin wraz z ich bilansem  | Przedsiębiorcy, administracja geologiczna                  | -    | Środki przedsiębiorców, środki OUG | W ramach bieżącej działalności OUG                               |
| 65 |                    | Ograniczanie nielegalnej eksploatacji kopalin   | Administracja geologiczna, Policja                         | -    | Środki OUG                         | W ramach bieżącej działalności OUG                               |
| 66 |                    | Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych   | Przedsiębiorcy, gminy (opiniowanie projektów rekultywacji) | b.d. | Środki przedsiębiorców             |  |
| 67 |                    | Wdrażanie nowych technik eksploatacji i przetwarzania kopalin,  | Przedsiębiorcy   | b.d. | Środki przedsiębiorców             |  |
| 68 | Gleby              | Ochrona gleb „wysokich” klas użytkowanych rolniczo  | Gminy, ODR   | -    | Środki gmin, środki ODR            |  |
| 69 |                    | Edukacja rolników w sprawie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej  | ODR  | 20   | Środki ODR, środki pomocowe        |  |
| 70 |                    | Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania  | Gminy  | -    | Środki gmin                        | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |   |   |  |             |  |  |
|----|---|---|--|-------------|--|--|
|    |   | przestrzennego gmin terenów „wysokich” klas bonitacyjnych gleby   |  |             |  |  |
| 71 |   | Wapnowanie gleb   | Właściciele gruntów  | <i>b.d.</i> | Środki właścicieli gruntów                                     |  |
| 72 |   | Atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin  | Rolnicy, firmy świadczące usługi dla rolnictwa                       | <i>b.d.</i> | Środki właścicieli sprzętu                                     |  |
| 73 |   | Remediacja powierzchni ziemi  | Właściciele gruntów  | <i>b.d.</i> | Środki właścicieli gruntów, środki pomocowe                    |  |
| 74 |   | Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych  | Właściciele gruntów  | 50          | Środki właścicieli gruntów                                     |  |
| 75 |   | Rewitalizacja terenów przemysłowych   | Przedsiębiorcy, właściciele terenów                                  | 100         | Środki przedsiębiorców, środki właścicieli, środki pomocowe    |  |
| 76 | Gospodarka odpadami<br>zapobieganie powstawaniu odpadów | Edukacja ekologiczna mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zapobieganiu powstawaniu odpadów | Gminy, organizacje ekologiczne                                       | -           | Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 77 |   | Stosowanie najlepszych dostępnych technik w przemyśle (BAT)   | Przedsiębiorcy   | -           | Środki przedsiębiorców, środki pomocowe                        | Brak możliwości oszacowania kosztów                              |
| 78 |   | Wprowadzenie zasad Czystszej Produkcji w przemyśle  | Przedsiębiorcy   | -           | Środki przedsiębiorców, środki pomocowe                        | Brak możliwości oszacowania kosztów                              |
| 79 |   | Realizacja gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest                                     | Gminy, właściciele obiektów na których znajdują się wyroby azbestowe | 300         | Środki właścicieli, środki gmin, środki pomocowe               |  |
| 80 |   | Rozbudowa, modernizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK),                               | Gminy, przedsiębiorcy  | 50          | Środki gmin, środki przedsiębiorców                            |  |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |  |   |   |          |                                       |  |
|----|--|---|---|----------|---------------------------------------|--|
| 81 |  | Rozwijanie działań w zakresie segregacji odpadów  | Gminy, wytwórcy odpadów, odbiorcy odpadów | 1 500*** | Środki gmin, środki wytwórców odpadów |  |
| 82 |  | Rozwijanie działań w celu efektywnego zbierania odpadów problemowych (niebezpiecznych, wielkogabarytowych, itd.)  | Gminy, odbiorcy odpadów                   | -        | Środki gmin, środki wytwórców odpadów | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 83 |  | Propagowanie lokalnego kompostowania odpadów biodegradowalnych w kompostownikach przydomowych   | Gminy, wytwórcy odpadów                   | b.d.     | Środki gmin, środki wytwórców odpadów |  |
| 84 |  | Rozwinięcie systemu selektywnego zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych  | Gminy, odbiorcy odpadów                   | -        | Środki gmin, środki wytwórców odpadów | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 85 |  | Ograniczanie ilości zbieranych odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie   | Gminy, przedsiębiorcy                     | -        | Środki gmin, środki wytwórców odpadów | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 86 |  | Sukcesywne zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.                  | Gminy, odbiorcy odpadów                   | -        | Środki gmin, środki wytwórców odpadów | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 87 |  | Sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w stosunku do masy odpadów wytworzonych | Gminy, odbiorcy odpadów                   | -        | Środki gmin, środki wytwórców odpadów | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|    |                     |   |                                |      |  |  |
|----|---------------------|---|--------------------------------|------|--|--|
| 88 |                     | Sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów remontowo budowlanych                                    | Gminy, odbiorcy odpadów        | -    | Środki gmin, środki wytwórców odpadów                          | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 89 |                     | Bieżące usuwanie powstających „dzikich” wysypisk odpadów  | Gminy, właściciele gruntów     | 50   | Środki gmin, środki właścicieli gruntów                        |  |
| 90 |                     | Współpraca w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zagrożeń wynikających z niezgodnej z prawem gospodarki odpadami | Gminy, organizacje ekologiczne | -    | Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 91 | Zasoby przyrodnicze | Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, oraz wykonanie opracowań ekofizjograficznych w gminach powiatu  | Gminy                          | 60   | Środki gmin  |  |
| 92 |                     | Cykliczne opracowanie planów urządzania lasu i uproszczonych planów urządzania lasu   | PGL Lasy Państwowe             | -    | Środki PGL Lasy Państwowe                                      | W ramach bieżącej działalności PGL Lasy Państwowe                |
| 93 |                     | Kontynuowanie opracowań planów ochrony lub planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000  | RDOŚ                           | b.d. | Środki RDOŚ, środki pomocowe                                   |  |
| 94 |                     | Sporządzanie planów zalesień w ramach programu PROW 2014 – 2020   | PGL Lasy Państwowe, ARiMR      | 50   | Środki ARiMR   |  |
| 95 |                     | Uwzględnienie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego  | Gminy                          | -    | Środki gmin  | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w                      |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|     |  |  |  |             |  |   |
|-----|--|--|--|-------------|--|---|
|     |  |  |  |             |  | <i>niniejszym programie</i>   |
| 96  |  | Ochrona siedlisk i gatunków w parkach miejskich i wiejskich oraz tworzenie nowych parków   | Gminy, RDOŚ  | <i>b.d.</i> | <i>Środki gmin, środki pomocowe</i>  |   |
| 97  |  | Uznawanie tworów przyrody żywej i nieożywionej jako pomnik przyrody  | Gminy  | -           | <i>Środki gmin</i>   | <i>W ramach bieżącej działalności</i>                                   |
| 98  |  | Zachowanie i utrzymanie parków, ogrodów, które są przedmiotem ochrony na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami | Gminy, przedsiębiorcy                              | 300         | <i>Środki gmin, środki przedsiębiorców, środki pomocowe</i>                                      |   |
| 99  |  | Tworzenie i sprawne funkcjonowanie „centr edukacji przyrodniczej” promujące walory ekologiczne gmin i powiatu                        | Gminy, organizacje ekologiczne, PGL Lasy Państwowe | 50          | <i>Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki PGL Lasy Państwowe</i>                  |   |
| 100 |  | Prowadzenie kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu uwrażliwienia na problemy przyrodniczo - środowiskowe         | Gminy, organizacje ekologiczne, PGL Lasy Państwowe | -           | <i>Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki PGL Lasy Państwowe, środki pomocowe</i> | <i>Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie</i> |
| 101 |  | Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu  | Gminy, organizacje ekologiczne, PGL Lasy Państwowe | -           | <i>Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki PGL Lasy Państwowe, środki pomocowe</i> | <i>Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie</i> |
| 102 |  | Sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska   | Gminy  | -           | <i>Środki gmin</i>   | <i>W ramach bieżącej działalności</i>                                   |
| 103 |  | Restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp.  | Gminy, PSP, właściciele i użytkownicy gruntów      | -           | <i>Środki gmin, środki PSP</i>   | <i>W ramach bieżącej działalności</i>                                   |

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|     |                               |   |   |      |  |  |
|-----|-------------------------------|---|---|------|--|--|
| 104 |                               | Wyznaczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej  | Właściciele, zarządcy dróg, Gminy, PGL Lasy Państwowe     | 20   | Środki właścicieli i zarządców dróg, środki gmin, środki PGL Lasy Państwowe    |  |
| 105 |                               | Utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych   | Gminy, PGL Lasy Państwowe                                 | 25   | Środki gmin, środki PGL Lasy Państwowe   |  |
| 106 |                               | Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż dróg oraz utrzymanie istniejącej wzdłuż dróg zieleni  | Właściciele gruntów, właściciele, zarządcy dróg           | 200  | Środki właścicieli gruntów, środki właścicieli i zarządców dróg                |  |
| 107 |                               | Zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi   | Właściciele gruntów, ARiMR                                | 70   | Środki właścicieli gruntów, środki ARiMR                                       |  |
| 108 |                               | Rozwój zieleni w miastach   | Gminy   | 400  | Środki gmin  |  |
| 109 |                               | Odtwarzanie i wzbogacanie wartości ekologicznych, które uległy degradacji (renaturalizacja cieków, dolesianie, uzupełnianie istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień wszędzie, gdzie jest to możliwe)                                    | Właściciele gruntów, PGL Lasy Państwowe, PGW Wody Polskie | b.d. | Środki właścicieli gruntów, środki PGL Lasy Państwowe, środki PGW Wody Polskie |  |
| 110 |                               | Zastosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracji gatunków (wysokość i lokalizacja budynków uwzględniająca kierunki przewietrzania, ażurowe ogrodzenia, przepusty pod drogami) | Gminy   | -    | Środki gmin  | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |
| 111 | Zagrożenia poważnymi awariami | Modernizacja oraz doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek straży pożarnej  | Gminy, PSP  | -    | Środki gmin, środki pomocowe   | Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie |



*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

|     |  |   |                                 |       |   |   |
|-----|--|---|---------------------------------|-------|---|---|
|     |  |   |                                 |       |   | (doposażenie w sprzęt ratownictwa powodziowego) |
| 112 |  | Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach                        | Właściciele dróg, zarządcy dróg | -     | Środki właścicieli i zarządzających drogami | W ramach bieżącej działalności                  |
| 113 |  | Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych | Właściciele dróg, zarządcy dróg | 3 000 | Środki właścicieli i zarządzających drogami |   |
| 114 |  | Usuwanie i unieszkodliwianie niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów   | Posiadacze odpadów              | b.d.  | Środki posiadaczy odpadów                   |   |

\* - miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego są dokumentami, które biorą pod uwagę praktycznie wszystkie komponenty środowiska, dlatego też wysokość kosztów na ich opracowanie oszacowano w pierwszym obszarze interwencji, w którym wystąpiły;

\*\* - działalność edukacyjna obejmuje większość problemów środowiskowych, dlatego też wysokość środków na edukację oszacowano w pierwszym obszarze interwencji, w którym wystąpiły.

\*\*\* - koszt obejmuje wszystkie działania związane z selektywną zbiórką odpadów (np. zbiórka odpadów problemowych, ograniczanie składowania odpadów, zwiększenie recyklingu odpadów itp.)

## **X System realizacji programu ochrony środowiska**

### **X.1 Zarządzanie programem**

Realizacja niniejszego Programu ma na celu poprawę stanu środowiska na terenie powiatu tarnobrzeskiego. Organem odpowiedzialnym za wdrażanie i koordynację działań określonych w Programie jest Starosta i Zarząd Powiatu. Zapewnia on spójność pomiędzy wszystkimi programami działającymi w powiecie i umożliwia efektywne wykorzystanie środków finansowych i technicznych. Program realizowany będzie przez wszystkie jednostki odpowiedzialne za ochronę środowiska na terenie powiatu w oparciu o aktualnie dostępne instrumenty: prawno-ekonomiczne, finansowe, edukacyjne.

Ponadto w program zostaną zaangażowane podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Podmioty te kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej. W podmiotach tych zarządzanie środowiskiem odbywać się będzie poprzez:

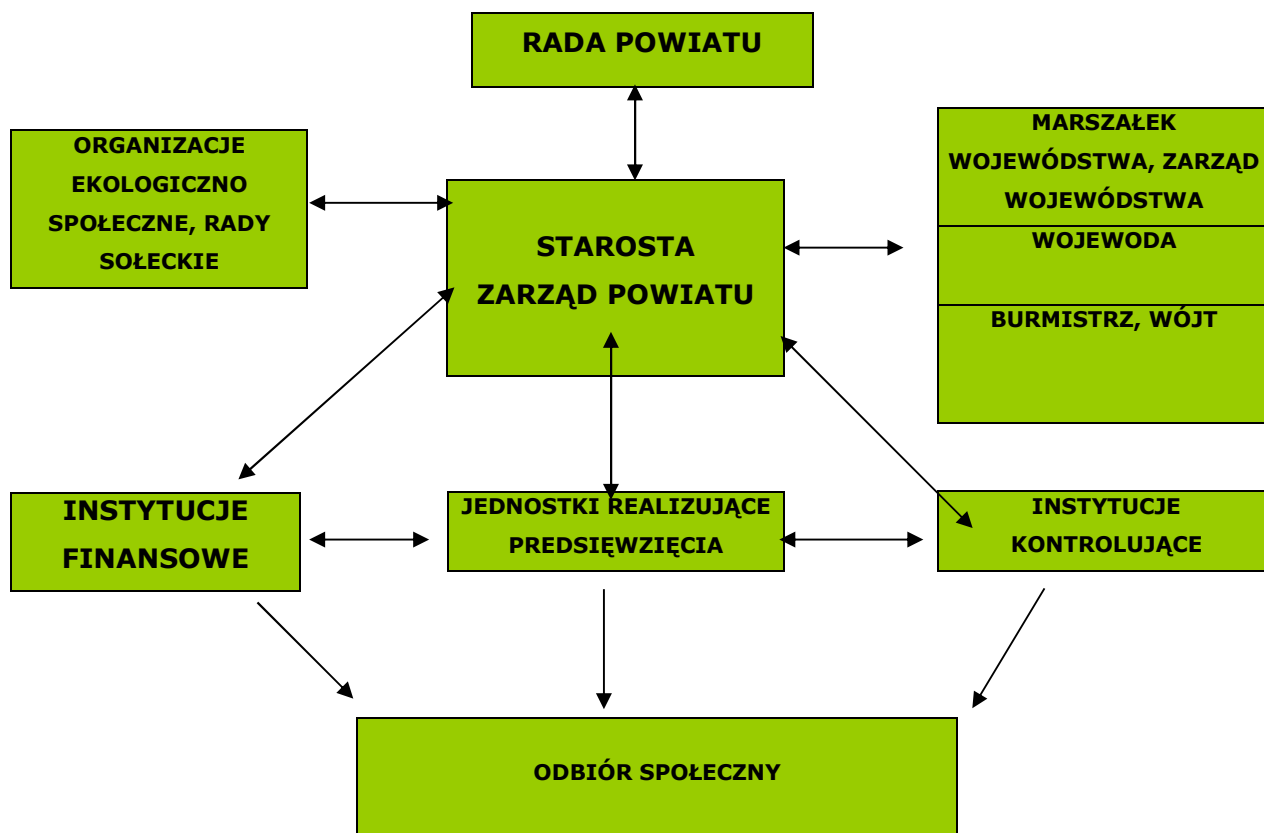
- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- modernizację technologii,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Wyróżnić można następujące grupy podmiotów uczestniczących w Programie:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem,
- podmioty realizujące zadania Programu, w tym instytucje finansowe,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu,
- społeczeństwo powiatu jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Starosta co dwa lata sporządza będzie raport z wykonania zadań programu. Ocenie programu służyć będzie monitorowanie, w cyklu dwuletnim, stopnia wykonania zadań przez władze powiatu. Raport i ocena Programu będą podstawą do aktualizacji lub weryfikacji Programu, która winna odbywać się przynajmniej raz na 4 lata.

Rys. nr 2. Schemat zarządzania Programem Ochrony Środowiska.



## **X.2 Współpraca z interesariuszami**

Interesariuszami projektu są urzędy, organizacje, instytucje, społeczności, osoby, które nie są bezpośrednio zaangażowane w projekt, lecz jego wyniki mają na nie istotny wpływ, dlatego są żywo zainteresowane w pomyślnym ukończeniu projektu. Interesariusze (ich opinie) muszą być brane pod uwagę podczas sporządzania dokumentu. Analizę interesariuszy wykonano na etapie przygotowania projektu niniejszego dokumentu. Określono też sposoby pracy z interesariuszami tj.:

- przekazywano informację o rozpoczęciu prac nad dokumentem w formie papierowej i elektronicznej,
- przeprowadzono ankietyzację wśród liderów społecznych powiatu,
- stworzono możliwość zgłaszania uwag i sugestii do projektu dokumentu,
- przeprowadzono prezentację dokumentu, aby umożliwić dyskusję nad nim.

W dokumencie uwzględniono wszystkie propozycje zgłaszane przez interesariuszy.

### **X.3 Źródła finansowania**

Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska wg źródeł finansowania dla Powiatu Tarnobrzeskiego na lata 2017 – 2018 (na podstawie informacji uzyskanych w Starostwie Powiatowym w Tarnobrzegu) przedstawiono w poniższych tabelach.

*Tabela nr 35. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska powiatu w 2017 r.*

| <b>Lp.</b> | <b>Źródło finansowania</b>    | <b>Nakłady w tys. PLN</b> |
|------------|-------------------------------|---------------------------|
| 1          | Środki własne                 | 30,292                    |
| 2          | Środki z budżetu wojewody     | 0                         |
| 3          | Środki zagraniczne            | 0                         |
| 4          | Środki funduszy ekologicznych | 0                         |
| 5          | Kredyty i pożyczki            | 0                         |
| 6          | Inne środki                   | 50,000                    |
| 7          | Ogółem                        | 80,292                    |

*Tabela nr 36. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska powiatu w 2018 r.*

| <b>Lp.</b> | <b>Źródło finansowania</b>    | <b>Nakłady w tys. PLN</b> |
|------------|-------------------------------|---------------------------|
| 1          | Środki własne                 | 14,044                    |
| 2          | Środki z budżetu wojewody     | 0                         |
| 3          | Środki zagraniczne            | 0                         |
| 4          | Środki funduszy ekologicznych | 0                         |
| 5          | Kredyty i pożyczki            | 0                         |
| 6          | Inne środki                   | 67,804                    |
| 7          | Ogółem                        | 81,848                    |

Realizację zadań własnych powiatu można przewidzieć ze stosunkowo dużą dozą pewności. Jednak pełna ich realizacja zależeć będzie od dynamiki działań władz samorządowych. Realizacja zadań będzie w znacznej mierze uzależniona od stanu finansów Państwa i kondycji przedsiębiorstw, które będą musiały dostosować sposób i zakres korzystania ze środowiska do aktualnych standardów.

W kontekście zasad dofinansowania zadań związanych z ochroną środowiska zarówno przez instytucje krajowe, jak i dysponujące środkami Unii Europejskiej, najistotniejsza będzie możliwość zgromadzenia tzw. wkładu własnego w wysokości minimum 15 – 25% wartości zadania inwestycyjnego.

Większość samorządów bardzo poważnie traktuje szansę dofinansowania ich przedsięwzięć w obszarze ochrony środowiska z funduszy strukturalnych.

Szczegółowo analizują swoje potrzeby, szacują budżety oraz zdolność partycypacji w kosztach przez inne podmioty. Coraz dokładniej znane są im również cele zawarte

w Strategii Rozwoju Kraju, Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa, Strategii Bezpieczeństwa Energetycznego i Środowiska, Strategii rozwoju transportu do 2020 roku itp.

Do instrumentów finansowych realizacji programu należą między innymi:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- opłaty eksploatacyjne za pozyskiwanie kopali.

Polska, z budżetu polityki spójności na lata 2014-2020, otrzyma 72,9 mld euro, środki te będzie można zainwestować m.in. w badania naukowe i ich komercjalizację, kluczowe połączenia drogowe, rozwój przedsiębiorczości, transport przyjazny środowisku, cyfryzację kraju czy włączenie społeczne i aktywizację zawodową.

Na lata 2014 – 2020 Komisja zaproponowała uproszczone ramy obejmujące dwa cele, a mianowicie „Inwestycje w rozwój zatrudnienie” w państwach członkowskich i regionach oraz „europejską współpracę terytorialną”. Koncepcja ta jest zgodna ze strategią „Europa 2020”, w ramach której wszystkie regiony wnoszą swój wkład w realizację celu ogólnego w postaci inwestycji w rozwój i zatrudnienie, ale środki i zakres interwencji są zróżnicowane zależnie od stopnia rozwoju gospodarczego regionu.

Źródłami finansowania nowej polityki spójności krajów Unii Europejskiej są trzy fundusze:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR)
- Europejski Fundusz Społeczny (EFS)
- Fundusz Spójności (FS)

W celu wykorzystania środków z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności, przygotowane zostały programy, które opisują kto i na co może otrzymać dotację. Obecnie wszystkie cele zawarte w Narodowej Strategii Spójności (NSS) będą realizowane przez określone programy finansujące, a są to między innymi:

- Program Infrastruktura i Środowisko – współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności,
- Program Innowacyjna Gospodarka – współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego,
- Program Operacyjny Kapitał Ludzki – finansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego,
- Programów Regionalnych – finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego,

- Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej – finansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

## **Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014 – 2020.**

Zadaniem Programu jest realizacja unijnej strategii na rzecz inteligentnego, zrównoważonego wzrostu sprzyjającego włączaniu społecznemu oraz osiągnięcie spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej.

W ramach Programu realizowane będzie dziesięć osi priorytetowych:

I. Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka.

II. Cyfrowe Podkarpacie.

III. Czysta energia – w ramach osi priorytetu wspierane będą następujące działania tematyczne:

- wytwarzanie i dystrybucja energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym,
- strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu,
- przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu jakości środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację i dekontaminację terenów przemysłowych ( w tym terenów powojkowych), zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza i propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu.

IV. Ochrona środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego - w ramach osi priorytetu wspierane będą następujące działania tematyczne:

- inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń, przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami,
- inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie,
- inwestowanie w sektor gospodarki wodnej celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie,
- zachowanie, ochrona, promowanie i rozwój dziedzictwa naturalnego i kulturowego,

- ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program Natura 2000 i zieloną infrastrukturę.

V. Infrastruktura komunikacyjna.

VI. Spójność przestrzenna i społeczna.

VII. Regionalny rynek pracy.

VIII. Integracja społeczna.

IX. Jakość edukacji i kompetencji w regionie.

X. Pomoc techniczna.

Innymi źródłami finansowania niniejszego programu są fundusze ekologiczne.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2002 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396) określiła zasady funkcjonowania funduszy. Fundusze zostały podzielone na następujące poziomy administracyjne:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),

- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW),

Środki tych funduszy przeznacza się na wspomaganie działalności, o których mowa w art. 400a ustawy Prawo ochrony środowiska.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie w 2017 r. uruchomił program „**Przyjazny dom**”. Składa się on z trzech komponentów:

I. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków o przepustowości do 5 m<sup>3</sup>/d lub wykonanie połączeń budynków do istniejącego zbiorczego systemu kanalizacyjnego.

II. Inwestycje z zakresu ochrony powietrza dotyczące ograniczenia emisji zanieczyszczeń poprzez modernizację kotłowni węglowych,

III. Inwestycje z zakresu ochrony powietrza dotyczące ograniczenia emisji zanieczyszczeń poprzez zakup i montaż instalacji kolektorów słonecznych, instalacji fotowoltaicznych, pomp ciepła.

Ponadto środki pomocowe można pozyskać z:

- Fundacji Partnerstwo dla Środowiska – Fundacja promuje przedsięwzięcia na rzecz ekorozwoju,
- Program WWF dla Polski – krajowe przedstawicielstwo międzynarodowej organizacji World Wild Fund.
- banków (m.in. Banku Ochrony Środowiska S.A.).

#### **X.4 Mierniki efektywności programu**

Kontrola wdrażania Programu i oceny jego realizacji prowadzona będzie poprzez system mierników jego efektywności.

W tabeli nr 37 przedstawiono wskaźniki stanu środowiska, które zostaną wykorzystane do monitorowania programu.

*Tabela nr 37 . Wskaźniki monitorowania programu.*

| <b>Obszar interwencji</b>           | <b>Wskaźnik</b>  | <b>Jednostka miary</b>    | <b>Wskaźnik początkowy</b> |
|-------------------------------------|--|---------------------------|----------------------------|
| Ochrona klimatu i jakości powietrza | Stężenia zanieczyszczeń, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położony jest powiat | ng/m <sup>3</sup> dla BaP | 3,3                        |
|                                     | Powierzchnia obszarów występowania przekroczeń zanieczyszczeń  | %.                        | 100                        |
|                                     | Liczba budynków objętych termomodernizacją   | szt.                      | b.d.                       |
|                                     | Liczba zmodernizowanych kotłowni   | szt.                      | 4                          |
|                                     | Odbiorcy energii elektrycznej  | szt.                      | 16144                      |
|                                     | Zużycie energii elektrycznej   | kWh/mieszkańca/rok        | 520                        |
|                                     | Liczba instalacji OZE  | szt.                      | b.d.                       |
|                                     | Moc zainstalowana w urządzeniach OZE wg rodzajów instalacji  | MW                        | b.d.                       |
|                                     | Odsetek gmin posiadających plany gospodarki niskoemisyjnej   | %                         | 100                        |
| Zagrożenia hałasem                  | Liczba zakładów przekraczających dopuszczalne poziomy hałas  | szt.                      | 0                          |
|                                     | Długość ścieżek rowerowych   | km                        | 2,3                        |
|                                     | Całkowita długość dróg powiatowych przebudowanych lub zmodernizowanych   | km                        | 158,8                      |
|                                     | Lokalizacja notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałas  | Miejscowość               | Nowa Dęba, Gorzyce         |
| Pola elektromagnetyczne             | Stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych   | szt.                      | 0                          |
| Gospodarka wodami                   | Pojemność użytkowa obiektów małej retencji wodnej w zarządzie PGW Wody Polskie   | dam <sup>3</sup>          | 0                          |
|                                     | Efekty rzeczowe inwestycji obwałowania przeciwpowodziowe   | km                        | 203                        |
| Gospodarka wodno - ściekowa         | Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem.   | hm <sup>3</sup>           | 17,3                       |
|                                     | Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków.   | %                         | 66,4                       |
|                                     | Długość sieci kanalizacyjnej (ogólnospławnej i na ścieki gospodarcze).   | km                        | 531                        |
|                                     | Długość sieci wodociągowej rozdzielczej.   | km                        | 566                        |



|                     |  |   |   |
|---------------------|--|---|---|
|                     | Różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji.   | %   | 30,6  |
|                     | Wielkość poboru wody z komunalnych ujęć.   | dam <sup>3</sup>                                      | 2 000   |
|                     | Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków:<br>- biologicznych;<br>- z podwyższonym usuwaniem biogenów.   | szt.  | 6<br>6<br>1   |
|                     | Pobór wód podziemnych.   | dam <sup>3</sup>                                      | 2 000   |
| Zasoby geologiczne  | Liczba udokumentowanych złóż   | szt.  | 94  |
|                     | Liczba wydanych koncesji na wydobywanie kopalin  | szt.  | 31  |
|                     | Powierzchnia gruntów objętych koncesjami   | ha  | 168   |
|                     | Zasoby surowców o istotnym znaczeniu gospodarczym w skali powiatu:<br>-gaz ziemny [mln m <sup>3</sup> ],<br>-wody lecznicze [mln m <sup>3</sup> /h],<br>-piaski i żwiry [mln Mg] | mln m <sup>3</sup><br>mln m <sup>3</sup> /h<br>mln Mg | 0<br>0<br>32  |
| Gleby               | Powierzchnia użytków rolnych wymagających wapnowania (w stopniu koniecznym i potrzebnym)   | %   | b.d.  |
|                     | Powierzchnia terenów, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi   | ha  | Nierozpoznane źródło zanieczyszczeń chemicznych w Nowej Dębie |
|                     | Udział powierzchni użytków rolnych ekologicznych w użytkach rolnych ogółem   | %   | 0,4   |
|                     | Liczba producentów i przetwórci ekologicznych  | szt.  | 5   |
|                     | Powierzchnia gruntów ornych niezagospodarowanych (odłogów i ugorów)  | tys. ha   | b.d.  |
|                     | Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych w ciągu roku (na podstawie decyzji w sprawie rekultywacji terenów zdewastowanych i zdegradowanych)  | ha  | 3,7   |
|                     | Udział gruntów zabudowanych i zainwestowanych w powierzchni ogólnej powiatu  | %   | 7,2   |
|                     | Powierzchnia terenów zagrożonych osuwiskami  | ha  | 0   |
|                     |  |   |   |
| Gospodarka odpadami | Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych ogółem   | tys. Mg   | 10,0*   |
|                     | Masa odebranych i zebranych selektywnie odpadów komunalnych  | tys. Mg   | 1,5*  |
|                     | Liczba dzikich wysypisk odpadów  | szt.  | 2*  |
|                     | Powierzchnia dzikich wysypisk odpadów  | ha  | 0,06*   |
|                     | Wskaźnik lesistości  | %   | 34  |

|                               |  |         |               |
|-------------------------------|--|---------|---------------|
| Zasoby przyrodnicze           | Udział terenów zieleni w miastach w powierzchni miasta   | ha<br>% | 94,2*<br>1,7* |
|                               | Udział terenów zieleni poddanych rekultywacji lub rewitalizacji  | ha      | b.d.          |
|                               | Powierzchnia lasów   | tys. ha | 17,9          |
|                               | Odnowienia i zalesienie w lasach publicznych i prywatnych  | ha      | b.d.          |
| Zagrożenia poważnymi awariami | Liczba przypadków wystąpienia poważnej awarii  | szt.    | 0             |
|                               | Liczba zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZDR) i o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZZR) na terenie powiatu | szt.    | 0/0           |
|                               | Powierzchnia lasów dotkniętych pożarami  | ha      | 7             |
| Wszystkie obszary interwencji | Liczba organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej na terenie powiatu                  | szt.    | 2             |
|                               | Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szkolenia, warsztaty, kampanie i inne)   | szt.    | 1             |
|                               | Nakłady na ochronę środowiska w powiecie   | tys. zł | 80,292        |

\*dane za rok 2017. Źródła danych: Starostwo Powiatowe w Tarnobrzegu, GUS.

Organ wykonawczy powiatu zobowiązany jest do sporządzania co dwa lata raportu z wykonania niniejszego Programu. Raport ten będzie przedstawiany Radzie Powiatu. Polityka ochrony środowiska prowadzona jest za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Programy te mają być spójne, dlatego też w przypadku zmiany wojewódzkiego programu należy program powiatowy dostosować tak, aby powiatowa polityka ochrony środowiska była spójna z wojewódzką.

## **XI Wytyczne do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska**

Na podstawie zapisów zawartych w art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396), organ wykonawczy gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza gminny program ochrony środowiska. Zgodnie z zapisami art. 14 wyżej wymienionej ustawy, polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Powiatowy program jest elementem prowadzenia takiej polityki. Dokument ten musi być spójny z aktualnie obowiązującym: Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego, Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego. Gminne programy ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez

organ wykonawczy powiatu. Program taki uchwała rada gminy. Wskaźniki realizacji celów gminnego programu ochrony środowiska przedstawiono w poniższej tabeli.

*Tabela nr 38 . Wskaźniki realizacji celów, proponowane dla gminnych programów ochrony środowiska.*

| <b>Obszar interwencji</b>                  | <b>Wskaźnik</b>  |
|--|--|
| <b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- stężenia zanieczyszczeń, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położony jest gmina(<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>),</li> <li>- liczba budynków objętych termomodernizacją (szt.),</li> <li>- liczba zmodernizowanych kotłowni (szt.),</li> <li>- odbiorcy energii elektrycznej (liczba osób),</li> <li>- zużycie energii elektrycznej (kWh)</li> <li>- liczba instalacji OZE (szt.)</li> <li>- moc zainstalowana w urządzeniach OZE wg rodzajów instalacji (MW),</li> </ul>   |
| <b>Zagrożenie hałasem</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- liczba zakładów przekraczających dopuszczalne poziomy hałasu (szt.),</li> <li>- długość ścieżek rowerowych na terenie gminy (km),</li> <li>- całkowita długość dróg gminnych przebudowanych lub zmodernizowanych (km),</li> <li>- lokalizacja i poziom notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu (dB),</li> </ul>  |
| <b>Pola elektromagnetyczne</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (szt.),</li> </ul>   |
| <b>Gospodarka wodami</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojemność użytkowa obiektów małej retencji wodnej w zarządzie PGW Wody Polskie w Rzeszowie na terenie gminy (<math>\text{dam}^3</math>),</li> <li>- efekty rzeczowe inwestycji w danym roku: obwałowania przeciwpowodziowe na terenie gminy (km),</li> </ul>  |
| <b>Gospodarka wodno - ściekowa</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem w gminie (<math>\text{hm}^3</math>),</li> <li>- odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w gminie (%),</li> <li>- długość sieci kanalizacyjnej w gminie (ogólnospławnej i na ścieki gospodarcze) (km),</li> <li>- długość sieci wodociągowej rozdzielczej w gminie (km),</li> <li>- różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji (%):</li> <li>- ogółem,</li> <li>- na wsi;</li> <li>- liczba komunalnych oczyszczalni ścieków w gminie (szt.):</li> <li>- biologicznych;</li> <li>- z podwyższonym usuwaniem biogenów;</li> <li>- pobór wód podziemnych w gminie (<math>\text{dam}^3</math>),</li> </ul> |
| <b>Zasoby geologiczne</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- liczba udokumentowanych złóż w gminie (szt.),</li> <li>- liczba wydanych koncesji na wydobywanie kopalin w gminie (szt.) i powierzchnia gruntów objętych ww. koncesjami ( ha),</li> <li>- zasoby surowców o istotnym znaczeniu gospodarczym w skali gminy m.in:</li> <li>- gaz ziemny (<math>\text{tys. m}^3</math>),</li> <li>- wody lecznicze (<math>\text{m}^3/\text{h}</math>),</li> <li>- piaski i żwiry (<math>\text{tys. Mg}</math>),</li> </ul>   |
| <b>Gleby</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- powierzchnia użytków rolnych w gminie wymagających wapnowania (w stopniu koniecznym i potrzebnym) (%),</li> <li>- powierzchnia terenów, na których stwierdzono przekroczenia</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi (ha),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- udział powierzchni użytków rolnych ekologicznych w użytkach rolnych ogółem gminy (%),</li> <li>- liczba producentów i przetwórci ekologicznych (szt.),</li> <li>- powierzchnia gruntów ornych niezagospodarowanych (odłogów i ugorów) (ha),</li> <li>- powierzchnia gruntów zrekultywowanych w ciągu roku (na podstawie decyzji w sprawie rekultywacji terenów zdewastowanych i zdegradowanych) (ha),</li> <li>- udział gruntów zabudowanych i zainwestowanych w powierzchni ogólnej gminy (%),</li> </ul> |
| <b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych w tym odebranych i zebranych w sposób selektywny w gminie (tys. Mg),</li> <li>- dzięki wysypiska odpadów:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- liczba (szt.),</li> <li>- powierzchnia (ha),</li> </ul> </li> </ul>  |
| <b>Zasoby przyrodnicze</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- udział terenów zieleni w gminie (ha),</li> <li>- udział terenów zieleni poddanych rekultywacji lub rewitalizacji (ha),</li> <li>- lesistość gminy (%)</li> <li>- powierzchnia lasów (w tys. ha),</li> <li>- odnowienia i zalesienie w lasach publicznych i prywatnych (ha/rok),</li> </ul>  |
| <b>Zagrożenie poważnymi awariami</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- liczba przypadków wystąpienia poważnej awarii (szt.),</li> <li>- liczba zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZDR) i o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZZR) na terenie gminy (szt.),</li> <li>- powierzchnia lasów dotkniętych pożarami (ha),</li> </ul>   |
| <b>Wszystkie obszary interwencji</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- liczba organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej na terenie gminy (szt.),</li> <li>- liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szkolenia, warsztaty, kampanie i inne) (szt.),</li> <li>- nakłady na ochronę środowiska w powiecie (zł, %).</li> </ul>   |

## **XII Spis tabel**

| <b>Spis tabel</b>   | <b>str.</b> |
|---|-------------|
| <i>Tabela nr 1. Liczba ludności na terenie powiatu tarnobrzskiego w latach 2015 - 2018 (stan na 1 stycznia danego roku)</i>   | 16          |
| <i>Tabela nr 2. Ludność powiatu tarnobrzskiego na tle województwa podkarpackiego – stan na 1 stycznia 2018 r.</i>   | 16          |
| <i>Tabela nr 3. Ruch naturalny ludności w powiecie tarnobrzskim (w liczbach bezwzględnych, 2018 r.)</i>   | 17          |
| <i>Tabela nr 4. Zestawienie podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenie powiatu tarnobrzskiego wg sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD)*(stan na 30.04 2019 r.)</i> | 18          |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Tabela nr 5. Sieć dróg powiatu tarnobrzeskiego</i>  | 24  |
| <i>Tabela nr 6. Emisja zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych</i>   | 27  |
| <i>Tabela nr 7. Odczucia uciążliwości hałasu w zależności od poziomu hałasu</i>  | 33  |
| <i>Tabela nr 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku</i>   | 34  |
| <i>Tabela nr 9. Stacje bazowe telefonii komórkowej w powiecie tarnobrzeskim</i>  | 38  |
| <i>Tabela nr 10. Linie elektroenergetyczne najwyższych napięć przebiegające przez powiat tarnobrzeski</i>                                    | 39  |
| <i>Tabela nr 11. Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) na terenie powiatu tarnobrzeskiego</i>   | 40  |
| <i>Tabela nr 12. Zestawienie obiektów melioracyjnych</i>   | 41  |
| <i>Tabela nr 13. Liczba osób przewidzianych do ewakuacji</i>   | 46  |
| <i>Tabela nr 14. Źródła zaopatrzenia wody mieszkańców powiatu</i>  | 49  |
| <i>Tabela nr 15. Długość sieci wodociągowej</i>  | 49  |
| <i>Tabela nr 16. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu tarnobrzeskiego</i>  | 50  |
| <i>Tabela nr 17. Długość sieci kanalizacyjnej oraz liczba gospodarstw (przyłączy) w poszczególnych gminach podpięta do niej</i>              | 50  |
| <i>Tabela nr 18. Wykaz złóż siarki</i>   | 54  |
| <i>Tabela nr 19: Wykaz złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej</i>  | 55  |
| <i>Tabela nr 20: .Wykaz złóż piasków i żwirów</i>  | 56  |
| <i>Tabela nr 21. Struktura gruntów wg rodzaju użytków</i>  | 58  |
| <i>Tabela nr 22. Skład morfologiczny odpadów komunalnych</i>   | 60  |
| <i>Tabela nr 23. Porównanie ilości odpadów komunalnych zebranych w powiecie tarnobrzeskim do ilości wytworzonych odpadów</i>                 | 64  |
| <i>Tabela nr 24. Poziomy recyklingu, odzysku oraz ograniczania ilości składowanych odpadów w gminach powiatu tarnobrzeskiego w roku 2018</i> | 64  |
| <i>Tabela nr 25. Liczba podmiotów prowadzących gospodarkę odpadami w gminach powiatu tarnobrzeskiego zarejestrowanych w BDO</i>              | 65  |
| <i>Tabela nr 26. Zestawienie liczby podmiotów prowadzących odzysk odpadów na terenie powiatu tarnobrzeskiego wg metod odzysku</i>            | 67  |
| <i>Tabela nr 27. Mierniki i wartości realizacji celów strategicznych</i>   | 81  |
| <i>Tabela nr 28. Analiza SWOT – ochrona środowiska w powiecie tarnobrzeskim</i>  | 83  |
| <i>Tabela nr 29. Problemy i zagrożenia środowiska na terenie powiatu tarnobrzeskiego</i>   | 88  |
| <i>Tabela nr 30. Wskaźniki realizacji celów rekomendowane dla powiatowych programów ochrony środowiska</i>                                   | 90  |
| <i>Tabela nr 31. Szczegółowy opis celów i kierunków interwencji</i>  | 93  |
| <i>Tabela nr 32. Cele, kierunki interwencji oraz zadania</i>   | 105 |
| <i>Tabela nr 33. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem</i>  | 130 |

|   |     |
|---|-----|
| <i>Tabela nr 34. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem</i>               | 138 |
| <i>Tabela nr 35. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska powiatu w 2017 r.</i>              | 156 |
| <i>Tabela nr 36. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska powiatu w 2018 r.</i>              | 156 |
| <i>Tabela nr 37. Wskaźniki monitorowania programu.</i>  | 160 |
| <i>Tabela nr 38. Wskaźniki realizacji celów, proponowane dla gminnych programów ochrony środowiska.</i> | 163 |

### **XIII Spis map**

| <b>Spis map</b>  | <b>str.</b> |
|--|-------------|
| <i>Mapa nr 1. Powiat Tarnobrzski</i>   | 15          |
| <i>Mapa nr 2. Lokalizacja rejonów klimatycznych Polski wg. W .Okołowicza i D. Martyn</i>                   | 19          |
| <i>Mapa nr 3. Obszar przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w województwie podkarpackim</i> | 22          |
| <i>Mapa nr 4. Obszar przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu PM2,5 w 2017 r.</i>           | 23          |
| <i>Mapa nr 5 . Obszar przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu w 2017 r.</i>          | 23          |
| <i>Mapa nr 6. Średnioroczny ruch dobowy na drogach krajowych i wojewódzkich w 2010 r.</i>                  | 26          |
| <i>Mapa nr 7. Potencjał techniczny energetyki wodnej w województwie podkarpackim</i>                       | 28          |
| <i>Mapa nr 8. Potencjał techniczny biomasy leśnej w województwie podkarpackim</i>                          | 29          |
| <i>Mapa nr 9. Potencjał techniczny biomasy ze słomy i siana w województwie Podkarpackim</i>                | 29          |
| <i>Mapa nr 10. Potencjał techniczny energetyki wiatrowej</i>   | 30          |
| <i>Mapa nr 11. Warunki solarne w województwie podkarpackim</i>   | 31          |
| <i>Mapa nr 12. Lokalizacja odcinków dróg wojewódzkich objętych programem</i>                               | 35          |
| <i>Mapa nr 13. Lokalizacja odcinków dróg krajowych objętych programem</i>                                  | 36          |
| <i>Mapa nr 14. Jednolite części wód podziemnych w powiecie tarnobrzeskim</i>                               | 45          |
| <i>Mapa nr 15. Zbiornik Wód Podziemnych Nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów</i>                         | 46          |
| <i>Mapa nr 16. Geografia Regionalna Polski, obszar powiaty tarnobrzeskiego</i>                             | 53          |

Mapa nr 17. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu tarnobrzskiego 77

## **XIV Spis wykresów**

### **Spis wykresów** **str.**

Wykres nr 1. Liczba ludności w poszczególnych gminach, wg stanu na 1 stycznia 2018 r. 16

Wykres nr 2. Zmiana liczby ludności powiatu tarnobrzskiego w latach 2015 – 2018 17

Wykres nr 3. Struktura wiekowa ludności powiatu tarnobrzskiego 17

## **XV Spis rysunków**

### **Spis rysunków** **str.**

Rysunek nr 1. Model D-P-S-I-R 10

Rys. nr 2. Schemat zarządzania Programem Ochrony Środowiska 155

## **XVI Spis załączników**

### **Spis załączników** **str.**

Załącznik Nr 1. Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu wód w rzekach. 168

Załącznik Nr 2. Wyniki klasyfikacji stanu i potencjału ekologicznego w JCWP w województwie podkarpackim w 2017 r. 170

Załącznik Nr 3. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego w JCWP w województwie podkarpackim w 2017 r. 171

Załącznik Nr 4. Klasyfikacja wód w punktach pomiarowych w 2017 r. 172

Załącznik Nr 5. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu poziomego pól elektromagnetycznych w województwie podkarpackim w latach 2017-2019. 173

Załącznik nr 6. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w powiecie tarnobrzskim 174

Załącznik nr 7. Ankieta dotycząca opinii mieszkańców o stanie środowiska i kierunkach rozwoju Powiatu Tarnobrzskiego. 175

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026

| Lp.  | Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód (jcw)                                       | Nazwa i kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego | Typ abiotyczny | Status jcw | Program monitoringu            | Klasyfikacja elementów jakości wód |                 |                 |                       |                                 |              |                               |                      |                      |                     | STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY         | STAN CHEMICZNY    | STAN |
|--|---|--|----------------|------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|---------------------------------|--------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------------|------|
|  |   |  |                |            |                                | ELEMENTY BIOLOGICZNE               |                 |                 |                       |                                 |              |                               |                      |                      |                     |                                      |                   |      |
|  |   |  |                |            |                                | Fitoplankton (IFPL)                | Fitobentos (IO) | Makrofity (MIR) | Klasa wskaźnika FLORA | Makroczekłkowce bentosowe (MMI) | Wskaźnik MZB | Ichtiofauna (IBI_PL /EFT+_PL) | Klasa elementów BIOL | Klasa elementów HYMO | Klasa elementów FCH |                                      |                   |      |
| <i>Zlewnia 219. Wisła od Wisłoki do Sanu</i> |   |  |                |            |                                |                                    |                 |                 |                       |                                 |              |                               |                      |                      |                     |                                      |                   |      |
| 15   | Kanał Chorzelowski<br>PLRW2000262191149   | Kanał Chorzelowski -<br>Rożniaty<br>PL01S1601_3447         | 26             | SCW        | MD, MO,<br>MOEU                |                                    | II              |                 | III                   |                                 |              | III                           | II                   | > II                 | II                  | umiarkowany<br>potencjał ekologiczny | poziwy<br>dobrego | zły  |
| 16   | Babulówka<br>PLRW200017219299   | Babulówka - Suchorzów<br>PL01S1601_1877                    | 17             | NAT        | MD, MDna,<br>MO, MOna,<br>MOEU |                                    | II              | III             | III                   |                                 | V            | V                             | II                   | > II                 | > II                | zły<br>stan ekologiczny              | poziwy<br>dobrego | zły  |
| 17   | Konieczpółka<br>PLRW2000172196369   | Konieczpółka - Ślężaki<br>PL01S1601_1879                   | 17             | NAT        | MO                             |                                    |                 |                 |                       |                                 |              |                               |                      |                      |                     |                                      | poziwy<br>dobrego | zły  |
| 18   | Dąbrówka<br>PLRW200017219669  | Dąbrówka - Stale<br>PL01S1601_3681                         | 17             | SZCW       | MD, MDna                       |                                    | II              | II              | II                    |                                 | V            | V                             | II                   | > II                 | II                  | zły<br>potencjał ekologiczny         | poziwy<br>dobrego | zły  |
| 19   | Żupawka<br>PLRW200017219689   | Żupawka - Jeziórko<br>PL01S1601_3676                       | 17             | NAT        | MO, MOna                       |                                    |                 |                 |                       |                                 |              |                               |                      |                      |                     |                                      | dobry             |      |
| 20   | Łęg do Turka<br>PLRW200017219829  | Łęg - Wola Raniżowska<br>PL01S1601_3239                    | 17             | SZCW       | MD, MDna,<br>MO, MOna,<br>MOEU |                                    | III             | III             | III                   |                                 | V            | V                             | I                    | II                   |                     | zły<br>potencjał ekologiczny         | poziwy<br>dobrego | zły  |
| 21   | Łęg od Turki do Przyrywy (bez<br>Przyrywy)<br>PLRW200019219839                          | Łęg - Wilcza Wola<br>PL01S1601_3682                        | 19             | SZCW       | MD, MDna,<br>MO, MOna,<br>MOEU |                                    | II              | II              | III                   |                                 | IV           | IV                            | I                    | II                   |                     | slaby<br>potencjał ekologiczny       | poziwy<br>dobrego | zły  |
| 22   | Olszowiec<br>PLRW200017219846   | Olszowiec - Kopiec Podłę-<br>żniówka<br>PL01S1601_3698     | 17             | SZCW       | MD, MDna,<br>MO, MOna,<br>MOEU |                                    | III             | III             | III                   |                                 | IV           | IV                            | II                   | > II                 | II                  | slaby<br>potencjał ekologiczny       | poziwy<br>dobrego | zły  |
| 23   | Olszówka<br>PLRW200017219848  | Olszówka - Ląpnicza<br>PL01S1601_3679                      | 17             | NAT        | MD, MDna,<br>MO, MOna,<br>MOEU |                                    | II              | II              | II                    |                                 | V            | V                             | II                   | II                   |                     | zły<br>stan ekologiczny              | poziwy<br>dobrego | zły  |
| 24   | Łęg od Przyrywy<br>(z Przyrywy od Dąbrówki do ujścia) do<br>Muryńia<br>PLRW200019219853 | Łęg - Spie<br>PL01S1601_1881                               | 19             | NAT        | MD, MDna,<br>MO, MOna,<br>MOEU |                                    | II              | I               | II                    |                                 | IV           | IV                            | I                    | II                   | II                  | slaby<br>stan ekologiczny            | poziwy<br>dobrego | zły  |
| 25   | Łęg od Muryńia do ujścia<br>PLRW200019219899  | Łęg - Gorzyce<br>PL01S1601_1884                            | 19             | NAT        | MO, MOna                       |                                    |                 |                 |                       |                                 |              |                               |                      |                      |                     |                                      | dobry             |      |
| <i>Zlewnia 221. San do Oslawy</i>            |   |  |                |            |                                |                                    |                 |                 |                       |                                 |              |                               |                      |                      |                     |                                      |                   |      |
| 26   | San do Wołosatego<br>PLRW200012221149   | San - Procisno<br>PL01S1601_3267                           | 12             | NAT        | MD, MDna                       |                                    | I               | II              | II                    |                                 | III          | III                           | I                    | II                   | II                  | umiarkowany<br>stan ekologiczny      | poziwy<br>dobrego | zły  |
| 27   | Głęboki<br>PLRW2000122211789  | Głęboki - Sękowice<br>PL01S1601_3967                       | 12             | NAT        | MD, MDna,<br>MO, MOna,<br>MOEU |                                    | I               | I               | I                     |                                 | III          | III                           | I                    | II                   | II                  | umiarkowany<br>stan ekologiczny      | poziwy<br>dobrego | zły  |
| 28   | San od Wołosatego do zbiornika<br>Solina<br>PLRW200014221199                            | San - Rajske<br>PL01S1601_1905                             | 14             | NAT        | MD, MDna,<br>MO, MOna,<br>MOEU |                                    | I               | II              | I                     |                                 | III          | III                           | I                    | > II                 | II                  | umiarkowany<br>stan ekologiczny      | poziwy<br>dobrego | zły  |
| 29   | Solinka do Wetliny<br>PLRW2000122212699   | Solinka - Buk<br>PL01S1601_3453                            | 12             | NAT        | MD, MDna,<br>MO, MOna,<br>MOEU |                                    | I               | I               | I                     |                                 | III          | III                           | I                    | II                   | II                  | umiarkowany<br>stan ekologiczny      | poziwy<br>dobrego | zły  |



Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026

| Lp.                                       | Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód (jcwp) | Nazwa i kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego | Typ abiotyczny | Status jcwp | Program monitoringu      | Klasyfikacja elementów jakości wód |                 |                 |                       |                                  |              |                               |                      |                      |                     | STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY | STAN CHEMICZNY               | STAN          |                        |
|---|--|--|----------------|-------------|--------------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|----------------------------------|--------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------|---------------|------------------------|
|   |  |  |                |             |                          | ELEMENTY BIOLOGICZNE               |                 |                 |                       |                                  |              |                               |                      |                      |                     |                              |                              |               |                        |
|   |  |  |                |             |                          | Fitoplankton (IFPL)                | Fitobentos (IO) | Makrofity (MIR) | Klasa wskaźnika FLORA | Makrobezkręgowce bentosowe (MMI) | Wskaźnik MZB | Ichtiofauna (IBI_PL /EFI+ PL) | Klasa elementów BIOL | Klasa elementów HYMO | Klasa elementów FCH |                              |                              |               | Klasa elementów FCH-SZ |
| <b>Zlewnia 228.Tanew</b>                  |  |  |                |             |                          |                                    |                 |                 |                       |                                  |              |                               |                      |                      |                     |                              |                              |               |                        |
| 62  | Brusienka<br>PLRW200016228249                      | Brusienka - Niemstów<br>PL01S1601_3269                     | 16             | NAT         | MO, MOEU                 |                                    | III             |                 |                       |                                  |              | III                           | II                   | II                   |                     | umiarkowany stan ekologiczny |                              | zły           |                        |
| 63  | Tanew od Łady do ujścia<br>PLRW20001922899         | Tanew - Wólka Tanewska<br>PL01S1601_1958                   | 19             | NAT         | MD, MDna, MO, MOna, MOEU |                                    | I               | III             |                       | I                                |              | II                            | III                  | I                    | II                  | II                           | umiarkowany stan ekologiczny | poziwy, dobry | zły                    |
| <b>Zlewnia 229.San od Tanwi do ujścia</b> |  |  |                |             |                          |                                    |                 |                 |                       |                                  |              |                               |                      |                      |                     |                              |                              |               |                        |
| 64  | Jodłówka<br>PLRW20001722989                        | Jodłówka - Wola Rzeczycka<br>PL01S1601_1961                | 17             | NAT         | MD, MDna, MO, MOna, MOEU |                                    | II              | II              |                       | IV                               |              | V                             | V                    | I                    | > II                | II                           | zły stan ekologiczny         | poziwy, dobry | zły                    |
| 65  | San od Rudni do ujścia<br>PLRW20002122999          | San - Wrzawy<br>PL01S1601_1955                             | 21             | NAT         | MD, MDna, MO, MOna, MOEU | I                                  |                 |                 |                       | III                              |              | IV                            | IV                   | I                    | II                  | II                           | słaby stan ekologiczny       | poziwy, dobry | zły                    |
| <b>OBSZAR DORZECZA DNIESTRU</b>           |  |  |                |             |                          |                                    |                 |                 |                       |                                  |              |                               |                      |                      |                     |                              |                              |               |                        |
| <b>Region wodny Dniestru</b>              |  |  |                |             |                          |                                    |                 |                 |                       |                                  |              |                               |                      |                      |                     |                              |                              |               |                        |
| <b>Zlewnia 76.Strwiąż</b>                 |  |  |                |             |                          |                                    |                 |                 |                       |                                  |              |                               |                      |                      |                     |                              |                              |               |                        |
| 66  | Strwiąż do granicy państwa<br>PLRW9000127691       | Strwiąż - Krościenko<br>PL03S1601_0001                     | 12             | NAT         | MD, MDna, MO, MOna, MOEU |                                    | II              | II              |                       | II                               |              | III                           | III                  | I                    | > II                | II                           | umiarkowany stan ekologiczny | poziwy, dobry | zły                    |

**Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:**

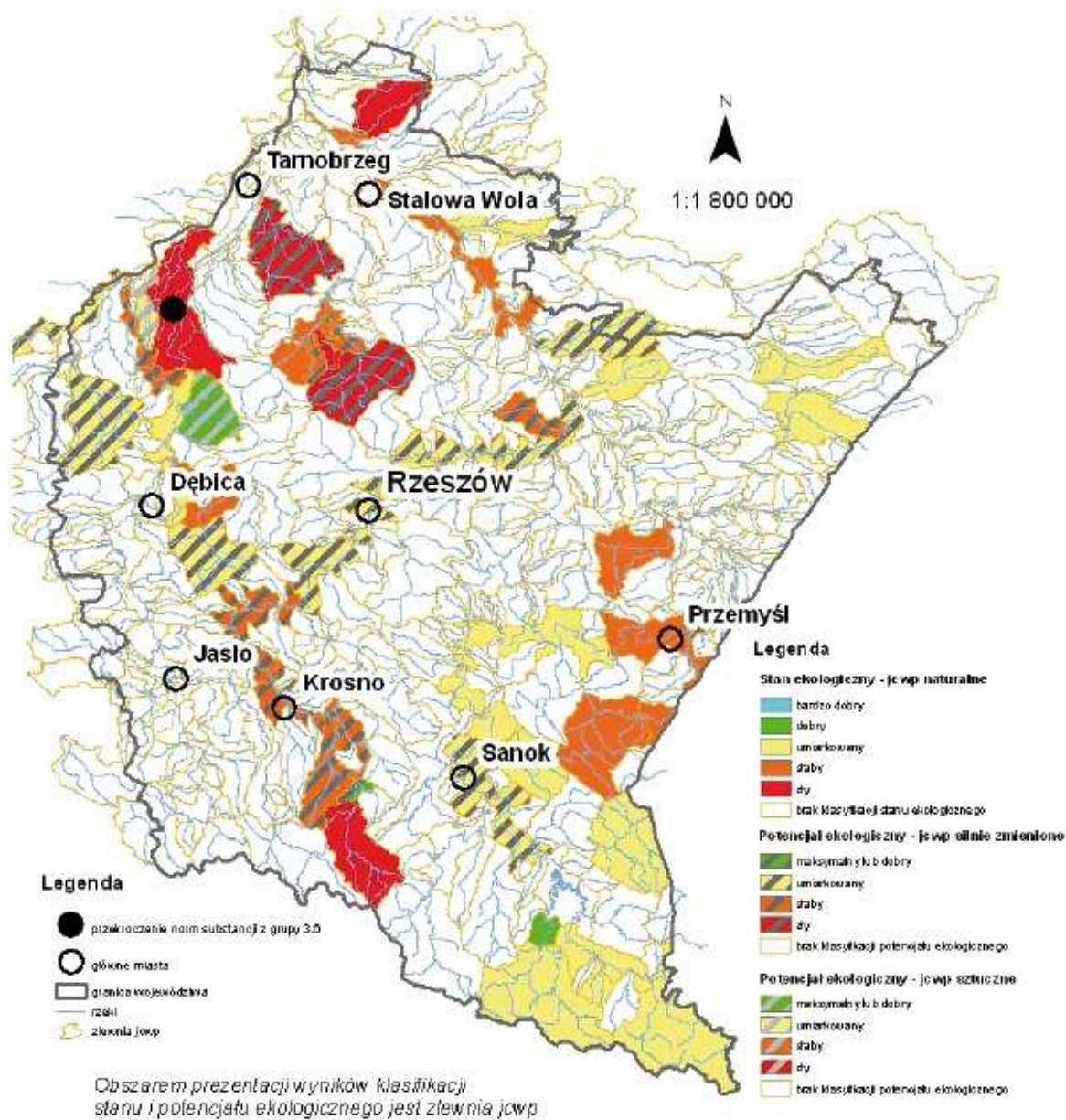
|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Status jcwp</b>            | NAT – naturalna jcwp, SZCW – silnie zmieniona jcwp, SCW – sztuczna jcwp  |
| <b>IFPL</b>                   | wskaźnik fitoplanktonowy   |
| <b>IO</b>                     | Multimetryczny Indeks Okrzemkowy   |
| <b>MIR</b>                    | Makrofitowy Indeks Rzeczny   |
| <b>MMI</b>                    | wskaźnik makrobezkręgowców bentosowych   |
| <b>Wskaźnik MZB</b>           | wskaźnik makrobezkręgowców bentosowych dla zbiorników zaporowych   |
| <b>EFI+ PL</b>                | wskaźnik ichtiologiczny  |
| <b>IBI PL</b>                 | wskaźnik integralności biotycznej  |
| <b>Klasa elementów BIOL</b>   | klasa elementów biologicznych  |
| <b>Klasa elementów HYMO</b>   | klasa elementów hydromorfologicznych   |
| <b>Klasa elementów FCH</b>    | klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1-3.5)  |
| <b>Klasa elementów FCH-SZ</b> | klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (gr. 3.6)  |
| <b>PROGRAMY MONITORINGU:</b>  |  |
| <b>MD / MO</b>                | monitoring diagnostyczny / monitoring operacyjny   |
| <b>MDna / MOna</b>            | monitoring diagnostyczny / monitoring operacyjny na obszarach chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód powierzchniowych jest ważnym czynnikiem w ich ochronie |
| <b>MOEU</b>                   | monitoring obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych  |

Klasy stanu/potencjału ekologicznego dla poszczególnych elementów jakości przyjęto wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (2016):

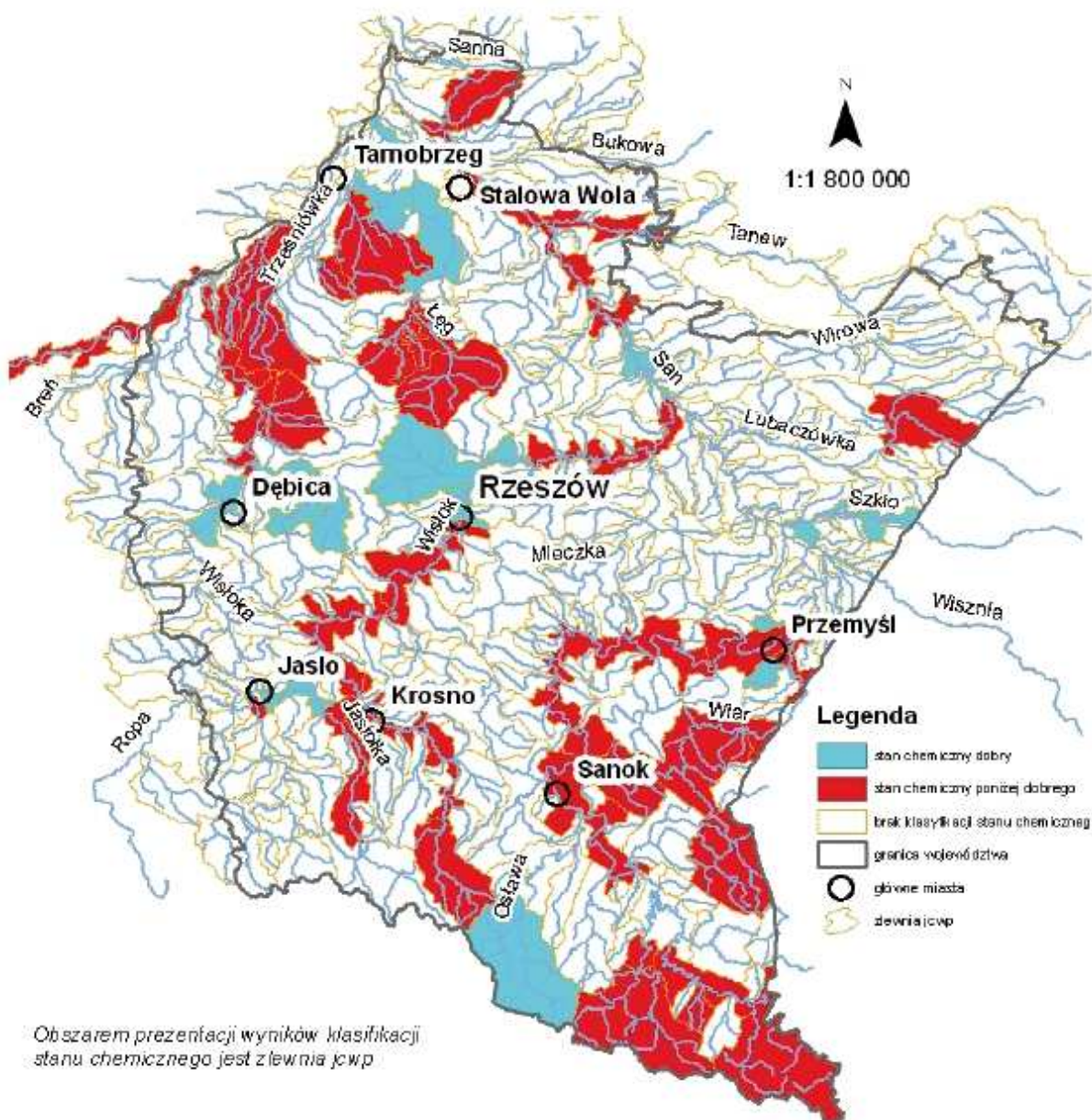
elementy biologiczne - klasy I – V  
 elementy hydromorfologiczne - klasy I - II  
 elementy fizykochemiczne (gr. 3.1-3.6) - klasy I – II; klasa >II oznacza przekroczenie wymogów klasy II

Zał. Nr 1. Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu wód w jednolitej części wód rzecznych.

Źródło: WIOŚ w Rzeszowie



Zał. Nr 2. Wyniki klasyfikacji stanu i potencjału ekologicznego w JCWP w województwie podkarpackim w 2017 r. Źródło: WIOŚ w Rzeszowie.



Zał. Nr 3. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego w JCWP w województwie podkarpackim w 2017 r.  
Źródło: WIOŚ w Rzeszowie.

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026*

| Nr pkt | Identyfikator UE | Współrzędne geograficzne |              | Powiat/ Gmina                     | Miejscowość | Charakter zwierciadła | Wskaźnik          | Jednostka              | Oznaczona wartość | Klasa jakości wody w punkcie SUROWA | Klasa jakości wody w punkcie KOŃCOWA |
|--------|------------------|--------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------|-------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 115    | PL2000135_009    | 50°25'58,3"N             | 21°43'07,7"E | tarnobrzесki/<br>Nowa Dęba        | Nowa Dęba   | swobodne              | tlen rozpuszczony | [mgO <sub>2</sub> /l]  | 0,30              | IV                                  | III                                  |
|        |                  |                          |              |                                   |             |                       | żelazo            | [mgFe/l]               | 5,78              |                                     |                                      |
|        |                  |                          |              |                                   |             |                       | odczyn            | pH                     | 6,16              |                                     |                                      |
| 139    | PL2000135_007    | 50°14'11,1"N             | 21°45'54,5"E | kolbuszowski/<br>Kolbuszowa       | Kolbuszowa  | swobodne              | temperatura       | [°C]                   | 12,3              | IV                                  | IV                                   |
|        |                  |                          |              |                                   |             |                       | tlen rozpuszczony | [mgO <sub>2</sub> /l]  | 0,08              |                                     |                                      |
|        |                  |                          |              |                                   |             |                       | mangan            | [mgMn/l]               | 0,594             |                                     |                                      |
|        |                  |                          |              |                                   |             |                       | arsen             | [mgAs/l]               | 0,023             |                                     |                                      |
|        |                  |                          |              |                                   |             |                       | żelazo            | [mgFe/l]               | 6,92              |                                     |                                      |
| 1059   | PL2000135_008    | 50°17'43,9"N             | 21°44'41,6"E | kolbuszowski/Cmolas               | Cmolas      | swobodne              | tlen rozpuszczony | [mgO <sub>2</sub> /l]  | 0,44              | III                                 | II                                   |
| 1219   | PL2000135_001    | 50°15'53,4"N             | 22°07'08,3"E | rzeszowski/<br>Sokołów Małopolski | Turza       | swobodne              | tlen rozpuszczony | [mgO <sub>2</sub> /l]  | 0,14              | III                                 | II                                   |
| 1220   | PL2000135_002    | 50°29'00,1"N             | 21°59'46,2"E | stalowowolski/<br>Bojanów         | Przysów     | swobodne              | temperatura       | [°C]                   | 12,1              | IV                                  | IV                                   |
|        |                  |                          |              |                                   |             |                       | żelazo            | [mgFe/l]               | 1,89              |                                     |                                      |
|        |                  |                          |              |                                   |             |                       | azotany           | [mgNO <sub>3</sub> /l] | 26,30             |                                     |                                      |
|        |                  |                          |              |                                   |             |                       | benzo(a)piren     | [mg/l]                 | 0,000031          |                                     |                                      |
| 1221   | PL2000135_003    | 50°26'08,0"N             | 21°58'50,1"E | stalowowolski/Bojanów             | Stany       | swobodne              | temperatura       | [°C]                   | 12,3              | III                                 | II                                   |
| 1509   | PL2000135_010    | 50°26'48,2"N             | 21°42'58,0"E | tarnobrzесki/<br>Nowa Dęba        | Rozalin     | swobodne              | tlen rozpuszczony | [mgO <sub>2</sub> /l]  | 0,13              | IV                                  | III                                  |
|        |                  |                          |              |                                   |             |                       | odczyn            | pH                     | 6,06              |                                     |                                      |
|        |                  |                          |              |                                   |             |                       | żelazo            | [mgFe/l]               | 7,34              |                                     |                                      |
|        |                  |                          |              |                                   |             |                       | węgiel organiczny | [mgC/l]                | 19,5              |                                     |                                      |
| 1526   | PL2000135_006    | 50°33'50,0"N             | 21°48'13,3"E | tarnobrzесki/<br>Grębów           | Jeziórko    | napięte               | wapń              | [mgCa/l]               | 184,6             | V                                   | V                                    |
|        |                  |                          |              |                                   |             |                       | odczyn            | pH                     | 6,18              |                                     |                                      |
|        |                  |                          |              |                                   |             |                       | mangan            | [mgMn/l]               | 2,594             |                                     |                                      |
|        |                  |                          |              |                                   |             |                       | siarczany         | [mgSO <sub>4</sub> /l] | 260,700           |                                     |                                      |
|        |                  |                          |              |                                   |             |                       | żelazo            | [mgFe/l]               | 22,028            |                                     |                                      |
| 1527   | PL2000135_004    | 50°33'38,3"N             | 21°50'27,9"E | tarnobrzесki/<br>Grębów           | Grębów      | napięte               | mangan            | [mgMn/l]               | 2,348             | V                                   | IV                                   |
|        |                  |                          |              |                                   |             |                       | żelazo            | [mgFe/l]               | 33,028            |                                     |                                      |

OBJAŚNIENIA DO TABELI 1:

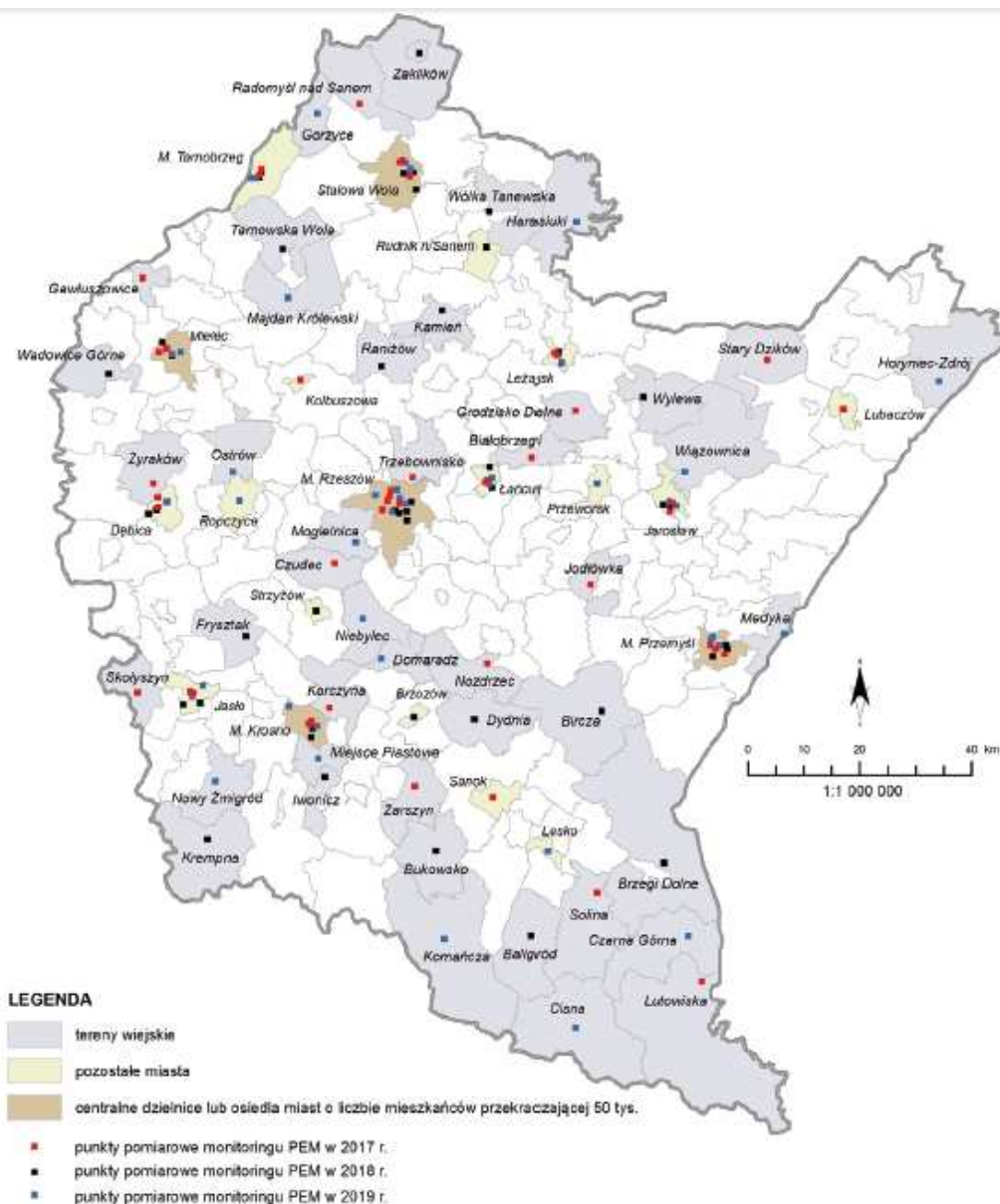
II klasa jakości
  III klasa jakości
  IV klasa jakości
  V klasa jakości

Klasa jakości wody w punkcie - wg RMŚ z dn. 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 85).

**O zmianie klasy jakości wody „surowej” na klasę jakości wody „końcową” w punktach pomiarowych zadecydowały następujące czynniki:**

- Nowa Dęba (nr 115): tylko Fe (geogeniczne pochodzenie wskaźnika) i pH (wartość charakterystyczna dla danego obszaru) w IV klasie jakości, brak izolacji od powierzchni terenu, na obniżoną wartość pH może mieć wpływ przenikanie do warstwy wodonośnej wód wzbogaconych w CO<sub>2</sub> oraz kwasy organiczne;
- Cmolas (nr 1059): tylko O<sub>2</sub> w III klasie jakości – pomiar w zróżnicowanych warunkach środowiskowych;
- Turza (nr 1219): tylko O<sub>2</sub> w III klasie jakości – pomiar w zróżnicowanych warunkach środowiskowych;
- Stany (nr 1221): tylko temperatura w III klasie jakości (parametr wrażliwy na warunki atmosferyczne);
- Rozalin (nr 1509): tylko Fe i TOC (geogeniczne pochodzenie wskaźników) oraz pH (wartość charakterystyczna dla danego obszaru) w IV klasie jakości, brak izolacji utworami słaboprzepuszczalnymi;
- Grębów (nr 1527): geogeniczne pochodzenie wskaźnika, tylko Fe i Mn w V klasie jakości, brak wskaźników w IV klasie jakości.

Zał. Nr 4. Klasyfikacja wód w punktach pomiarowych w 2017 r. Źródło WIOŚ/PMŚ.



Zał. Nr 5 Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu poziomego pól elektromagnetycznych w województwie podkarpackim w latach 2017-2019, Źródło: WIOŚ Rzeszów.



*Zał. nr 6. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w powiecie tarnobrzskim, Źródło: Geoportal, dane PGW Wody Polskie*

Załącznik nr 7.

**ANKIETA DOTYCZĄCA OPINII MIESZKAŃCÓW O STANIE ŚRODOWISKA  
I KIERUNKACH ROZWOJU POWIATU TARNOBZESKIEGO**

1. Jak ocenia Pani/Pan ogólny stan środowiska w swoim powiecie?
  - a. dobry
  - b. średni
  - c. zły
  - d. nie wiem
  
- 1a. Jak ocenia Pani/Pan ogólny stan środowiska w swojej miejscowości/dzielnicy?
  - a. dobry
  - b. średni
  - c. zły
  - d. nie wiem
  
2. Czy występują formy przekształceń rzeźby terenu związane z odkrywkową eksploatacją kopalni, pracami inżynieryjno-budowlanymi itp.?
  - a. tak
  - b. nie
  - c. nie wiem
  
- 2a. W jakim stopniu przekształcenia te stwarzają zagrożenie dla środowiska przyrodniczego?
  - a. w dużym
  - b. średnim
  - c. niewielkim
  - d. brak zagrożenia
  
- 2b. Czy przekształcenia te wpływają negatywnie na standard życia mieszkańców?
  - a. tak
  - b. nie
  - c. nie wiem
  
- 2c. Czy przekształcenia te wpływają negatywnie na walory widokowe krajobrazu?
  - a. tak
  - b. nie
  - c. nie wiem
  
3. Jak ocenia Pani/Pan stopień zanieczyszczenia powietrza w swoim powiecie?
  - a. duże
  - b. średnie
  - c. małe
  - d. brak zanieczyszczeń
  
- 3a. Czy zanieczyszczenia te występują:
  - a. stale
  - b. okresowo (np. w sezonie grzewczym)
  - c. sporadycznie

3b. Jakie są główne źródła tych zanieczyszczeń?

- a. zakłady przemysłowe
- b. elektrociepłownie, ciepłownie i lokalne kotłownie
- c. inne (podać jakie).....

3c. Proszę podać najbardziej uciążliwe z nich:.....  
.....  
.....

3d. Czy zanieczyszczenia powietrza wpływają negatywnie na standard życia mieszkańców?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

4. Czy w powiecie występują uciążliwości związane z emisją odorów?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

4a. Czy występują one:

- a. stale
- b. okresowo
- c. sporadycznie

4b. Czy wpływają one negatywnie na standard życia mieszkańców?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

4c. Jakie są główne źródła odorów?

- a. zakłady przemysłowe (w tym spożywcze)
- b. wysypiska śmieci i wylewiska ścieków
- c. ферmy hodowlane
- d. inne (podać jakie).....

4d. Proszę podać najbardziej uciążliwe obiekty.....  
.....  
.....

5. Czy w powiecie występują uciążliwości związane z emisją hałasu?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

5a. Czy wpływają one negatywnie na standard życia mieszkańców?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem



5b. Czy emisja hałasu związana jest z:

- a. działalnością przemysłu
- b. komunikacją
- c. innymi źródłami (podać jakie).....

5c. Proszę podać najbardziej uciążliwe obiekty bądź obszary (związane z komunikacją) emitujące hałas:.....

.....  
.....  
.....

**6.** Jaki jest zdaniem Pani/Pana stan czystości wód powierzchniowych (jezior i rzek) w powiecie?

- a. dobry
- b. średni
- c. zły
- d. nie wiem

6a. Czy występują widoczne negatywne skutki zanieczyszczenia wód jezior i rzek tj.:

- a. masowe śnięcie ryb
  - b. zakwity glonów
  - c. wzrost mętności i zmiany zapachu wody
  - d. zmiany zapachu
  - e. inne (podać jakie).....
- .....

6b. Czy zanieczyszczenie wód powierzchniowych wpływa negatywnie na standard życia mieszkańców?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

6c. Czy zdaniem Pani/Pana zanieczyszczenia wody stanowią ograniczenie możliwości rozwoju powiatu w zakresie:

- a. turystyki i wypoczynku
- b. gospodarki
- c. możliwości zaopatrzenia w wodę pitną i gospodarczą

6d. Jakie są podstawowe źródła zanieczyszczeń:

- a. rolnictwo (nawożenie, gospodarka hodowlana – fermy)
  - b. ścieki gospodarczo-bytowe
  - c. zakłady przemysłowe
  - d. składowiska odpadów komunalnych
  - e. składowiska przemysłowe, stacje paliw
  - f. inne (podać jakie).....
- .....

6e. Proszę podać najbardziej uciążliwe obiekty:.....  
.....  
.....  
.....

**7.** Jaki jest zdaniem Pani/Pana stan jakości wód podziemnych w powiecie?

- a. dobry
- b. średni
- c. zły
- d. nie wiem

7a. Czy występują przejawy pogorszenia jakości wody pitnej w studniach, bądź wody wodociągowej, dotyczące:

- a. smaku
- b. zapachu
- c. barwy i mętności
- d. innych własności (podać jakich).....

7b. Czy występują przejawy zmniejszenia się zasobów wód podziemnych tj.:

- a. wysychanie studni
- b. przesuszanie i zmniejszenie areału obszarów podmokłych i bagiennych
- c. zmniejszenie wydajności ujęć wody
- d. inne przejawy (podać jakie).....

7c. Jakie są Pani/Pana zdaniem, główne źródła degradacji wód podziemnych?

- a. rolnictwo (nawożenie, gospodarka hodowlana - fermy)
- b. ścieki gospodarczo-bytowe
- c. zakłady przemysłowe
- d. składowiska odpadów
- e. składowiska przemysłowe, stacje paliw
- f. inne (podać jakie).....

7d. Proszę podać najbardziej uciążliwe obiekty:

.....  
.....  
.....  
.....

**8.** Czy na obszarze powiatu występują inne specyficzne źródła negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze i człowieka:

- a. źródła wibracji
- b. źródła promieniowania elektromagnetycznego
- c. źródła promieniowania radioaktywnego
- d. inne (podać jakie).....

8a. Czy wpływają one negatywnie na standard życia mieszkańców?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

8b. Proszę podać najbardziej uciążliwe obiekty:

.....  
.....  
.....  
.....

- 9.** Jak ocenia Pani/Pan warunki glebowe dla rozwoju rolnictwa w powiecie?
- dobrze
  - złe
  - nie wiem
- 10.** Czy występują przejawy degradacji gleb związane z erozją wodną?
- tak
  - nie
  - nie wiem
- 11.** Czy występują przejawy degradacji gleb związane z erozją wiatrową?
- tak
  - nie
  - nie wiem
- 12.** Czy występują przejawy degradacji gleb wywołane innymi przyczynami?
- niewłaściwym nawożeniem (przenawożeniem)
  - skażeniem substancjami chemicznymi (substancje ropopochodne, sól drogowa, itp.)
  - innymi czynnikami (podać jakimi).....
- 12a. Czy w związku z erozją gleb i innymi czynnikami powodującymi degradację nastąpiło zmniejszenie plonów?
- tak
  - nie
  - nie wiem
- 12b. Czy obecny stan zasobów glebowych w powiecie wpływa na ograniczenie możliwości rozwoju w zakresie:
- intensyfikacji produkcji rolnej
  - lokalizacji sadów owocowych
  - innych dziedzin (podać jakich).....
- 13.** Czy obecny stan zagospodarowania i użytkowania gruntów rolnych uważa Pani/Pan za właściwy?
- tak
  - nie
  - nie wiem
- 14.** Jak ocenia Pani/Pan obecny stan pokrywy roślinnej i „dzikiego” świata zwierzęcego w powiecie?
- dobry
  - średni
  - zły
  - nie wiem
- 14a. Czy zdaniem Pani/Pana występują przejawy degradacji zasobów roślinnych i zwierzęcych? tj:
- usychanie drzew, krzewów
  - zanik i zmniejszenie liczebności gatunków roślin (w tym grzybów)
  - zanik i zmniejszenie liczebności gatunków zwierząt

d. inne (podać jakie).....

14b. Jakie są źródła tych przekształceń? jt:

- a. zanieczyszczenie powietrza
- b. bezpośrednie niszczenie przez człowieka
- c. górnictwo odkrywkowe
- d. komunikacja
- e. nadmierne użytkowanie turystyczne
- f. zbyt intensywny wyręb lasu
- g. zbyt intensywny odłów zwierzyny
- h. kłusownictwo
- i. nadmierna chemizacja i intensyfikacja rolnictwa
- j. inne (podać jakie).....

14c. Czy przejawy te występują na terenach:

- a. miejskich (parki, zieleńce)
- b. rolnych
- c. leśnych
- d. innych (podać jakich).....

14d. Czy degradacja szaty roślinnej i świata zwierzęcego wpływa niekorzystnie na standard życia mieszkańców?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

**15.** Czy na terenie powiatu występują formy prawnej ochrony przyrody? (rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, obszary Natura 2000)

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

**16.** Czy na terenie powiatu występują inne obszary, bądź obiekty, o dużych wartościach przyrodniczych?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

16a. Proszę wymienić

najważniejsze.....  
.....  
.....  
.....

**17.** Czy na terenie powiatu występuje wystarczający Pani/Pana zdaniem, areał terenów zielonych? (parki miejskie i wiejskie, kwietniki, zieleńce, ogródki działkowe)

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

**18.** Czy występują obiekty kubaturowe i inne (np. wyrobiska, wysypiska, obiekty budowlane) wpływające negatywnie na te walory?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

18a. Proszę wymienić najważniejsze.....  
.....  
.....  
.....

**19.** Czy na terenie powiatu występują cenne obiekty kulturowe? (zabytki architektury, grodziska, skanseny, itp.?)

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

**20.** Jak ocenia Pani/Pan dotychczasową działalność powiatu w zakresie ochrony środowiska?

- a. dobrze
- b. średnio
- c. źle

**21.** Czy potrafi Pani/Pan określić (wymienić) dotychczasowe działania i inwestycje powiatu na rzecz poprawy stanu środowiska

- a. tak
- b. nie

**22.** Czy w szkołach w powiecie prowadzony jest program „edukacji ekologicznej”

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

22a. Czy widzi Pani/Pan potrzebę prowadzenia takiego programu w szkołach?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

**23.** Który z elementów środowiska, zdaniem Pani/Pana, uległ największym przekształceniom i jest najbardziej zagrożony?

- a. rzeźba terenu i zasoby geologiczne
- b. powietrze atmosferyczne
- c. wody powierzchniowe
- d. wody podziemne
- e. gleby
- f. szata roślinna i świat zwierzęcy

**24.**Jaki problem związany z ochroną środowiska w powiecie uznaje Pani/Pan za najistotniejszy?.....  
.....  
.....

**25.**Czy należy podjąć działania zmierzające do ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza i wód oraz do zmniejszenia emisji hałasu i odorów na obszarze powiatu?  
a. tak  
b. nie  
c. nie wiem

25a. Jakich obiektów powinny one dotyczyć?.....  
.....  
.....

**26.**Jakie inne działania powinny zostać podjęte w celu poprawy stanu środowiska i standardu życia mieszkańców powiatu?.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**27.**Czy widzi Pani/Pan potrzebę poprawy i rozbudowy sieci komunikacyjnej na obszarze powiatu?  
a. tak  
b. nie  
c. nie wiem

**28.**Czy widzi Pani/Pan potrzebę rozwoju budownictwa mieszkaniowego na obszarze powiatu?  
a. tak  
b. nie  
c. nie wiem

**29.**Jakie są Pani/Pana zdaniem ograniczenia rozwoju osadnictwa i komunikacji na terenie powiatu?  
a. urozmaicona rzeźba terenu  
b. występowanie gruntów o niskiej nośności  
c. występowanie wysoko produktywnych gruntów rolnych  
d. występowanie obszarów podmokłych  
e. zróżnicowana szata roślinna i świat zwierzęcy  
f. niechęć lokalnego społeczeństwa  
g. inne czynniki (podać jakie).....

**30.**Czy widzi Pani/Pan potrzebę rozwoju infrastruktury komunalnej (sieć wodno-kanalizacyjna, energetyczna, ciepłownicza, telekomunikacyjna) na obszarze powiatu?  
a. tak  
b. nie  
c. nie wiem

- 31.** Czy widzi Pani/Pan potrzebę rozwoju przemysłu i rzemiosła na obszarze powiatu?
- tak
  - nie
  - nie wiem
- 31a. Jakiego są Pani/Pana zdaniem ograniczenia w rozwoju przemysłu na terenie powiatu?
- obecny zły stan środowiska przyrodniczego (zanieczyszczenie powietrza, wód, gleb)
  - brak odpowiednio wykwalifikowanej siły roboczej
  - niechęć lokalnego społeczeństwa
  - inne czynniki (podać jakie).....
- 32.** Czy widzi Pani/Pan potrzebę rozwoju i intensyfikacji rolnictwa na obszarze powiatu?
- tak
  - nie
  - nie wiem
- 32a. Jakiego są Pani/Pana zdaniem ograniczenia w rozwoju rolnictwa na terenie powiatu?
- silna erozja i degradacja gleb
  - występowanie nieurodzajnych gruntów rolnych
  - niekorzystne warunki klimatyczne
  - niechęć lokalnego społeczeństwa
  - inne czynniki (podać jakie).....
- 33.** Czy widzi Pani/Pan potrzebę rozwoju i intensyfikacji gospodarki leśnej na obszarze powiatu?
- tak
  - nie
  - nie wiem
- 33a. Jakiego są Pani/Pana zdaniem ograniczenia w rozwoju intensywnej gospodarki leśnej na terenie powiatu?
- występowanie obszarów chronionych
  - występowanie chronionych gatunków roślin i zwierząt
  - występowanie niskoprodukcyjnych siedlisk leśnych
  - niechęć lokalnego społeczeństwa
  - inne czynniki (podać jakie).....
- 34.** Czy widzi Pani/Pan potrzebę rozwoju łowiectwa, rybołówstwa, zbieractwa i przetwórstwa produktów runa leśnego na obszarze powiatu?
- tak
  - nie
  - nie wiem
- 34a. Jakiego są Pani/Pana zdaniem ograniczenia w rozwoju tych dziedzin na terenie powiatu?
- niewielkie zasoby roślinne i zwierzęce (gatunki łowne, owoce leśne i grzyby)
  - ochrona gatunkowa roślin i zwierząt
  - występowanie obszarów chronionych
  - niechęć lokalnego społeczeństwa
  - inne czynniki (podać jakie).....





.....  
.....  
.....  
.....  
.....