



**GMINA  
SZYDŁOWO**

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO  
NA LATA 2021-2024  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**



**SZYDŁOWO 2021**

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

**Opracowanie:**

Westmor Consulting

Urszula Wódkowska

Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek

Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo

Zespół autorów pod kierownictwem Karoliny Drzewieckiej – Kierownika Projektu:

Joanna Kaszubska – Konsultant

Mateusz Grzelak – Młodszy Analityk

Karolina Bonowicz – Młodszy Analityk

Nad treścią merytoryczną Programu pracowali również pracownicy Urzędu Gminy Szydłowo – Referat Ochrony Środowiska.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

## **Spis treści**

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| Spis treści.....                                                          | 3   |
| Wykaz skrótów .....                                                       | 5   |
| 1. Wstęp .....                                                            | 8   |
| 1.1 Cel opracowania programu .....                                        | 8   |
| 1.2 Podstawa wykonania pracy .....                                        | 8   |
| 1.3 Metodyka opracowania programu .....                                   | 8   |
| 1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu .....                      | 11  |
| 2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi .....             | 15  |
| 3. Ocena stanu środowiska .....                                           | 37  |
| 3.1 Charakterystyka gminy .....                                           | 37  |
| 3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne .....                      | 37  |
| 3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne gminy .....                           | 40  |
| 3.1.3 Demografia.....                                                     | 40  |
| 3.1.4 Gospodarka .....                                                    | 46  |
| 3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport.....                             | 49  |
| 3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną .....               | 51  |
| 3.1.7 Odnawialne źródła energii .....                                     | 53  |
| 3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja gminy .....            | 61  |
| 3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych .....       | 65  |
| 3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy .....                   | 71  |
| 3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza .....                           | 71  |
| 3.2.2 Zagrożenia hałasem .....                                            | 81  |
| 3.2.3 Pola elektromagnetyczne .....                                       | 84  |
| 3.2.4. Gospodarowanie wodami .....                                        | 88  |
| 3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa .....                                     | 107 |
| 3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby .....                                    | 115 |
| 3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....        | 129 |
| 3.2.8 Zasoby przyrodnicze .....                                           | 133 |
| 3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami .....                                 | 165 |
| 3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii ..... | 167 |
| 3.4 Zagadnienia horyzontalne .....                                        | 169 |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

|                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu .....                                                | 169 |
| 3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska .....                        | 172 |
| 3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe .....                                      | 173 |
| 3.4.4 Monitoring środowiska .....                                                     | 174 |
| 4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie .....                 | 176 |
| 4.1 Nadrzędny cel programu .....                                                      | 176 |
| 4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska ..... | 176 |
| 4.3 Instrumenty realizacji programu .....                                             | 223 |
| 5. System realizacji programu ochrony środowiska .....                                | 226 |
| 5.1 Struktura zarządzania środowiskiem .....                                          | 226 |
| 5.2 Struktura zarządzania programem .....                                             | 228 |
| 5.3 Monitoring programu ochrony środowiska .....                                      | 229 |
| 6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....                                    | 235 |
| 7. Spis tabel .....                                                                   | 238 |
| 8. Spis rysunków .....                                                                | 239 |
| 9. Spis wykresów .....                                                                | 240 |

## **Wykaz skrótów**

**As** – Arsen

**BZT<sub>5</sub>** – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

**Ca** – Wapń

**CBDG** – Centralna Baza Danych Geologicznych

**Cd** – Kadm

**CRFOP** – Centralny rejestr form ochrony przyrody

**C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>** – Benzen

**ChZT** – Chemiczne zapotrzebowanie tlenu

**CO** – Tlenek węgla

**CO<sub>2</sub>** – Dwutlenek węgla

**EWG** – Europejska Wspólnota Gospodarcza

**Fe** – Żelazo

**GIOŚ** – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

**GPZ** – Główny Punkt Zasilający

**GUS** – Główny Urząd Statystyczny

**GZWP** – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

**IMGW** – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

**ISOK** – Informatyczny System Osłony Kraju

**JCWP** – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

**JCWPD** – Jednolite Części Wód Podziemnych

**K** – Potas

**KPGO** – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

**KPOP** – Krajowy Program Ochrony Powietrza

**KPOŚK** – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

**M.P.** – Monitor Polski

**MEW** – Małe Elektrownie Wodne

**MŚ** – Ministerstwo Środowiska

**N** – Azot

**NFOŚiGW** – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**Ni** – Nikiel

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

**NO<sub>2</sub>** – Dwutlenek azotu

**O<sub>2</sub>** – Tlen

**O<sub>3</sub>** – Ozon

**OZE** – Odnawialne źródła energii

**P** – Fosfor

**Pb** – Ołów

**PEM** – Pole elektromagnetyczne

**PCB** – Polichlorowane bifenyle

**PIB** – Państwowy Instytut Badawczy

**PIG** – Państwowy Instytut Geologiczny

**PM** – pył zawieszony

**PMŚ** – Państwowy Monitoring Środowiska

**POŚ** – Program Ochrony Środowiska

**PSSE** – Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna

**PSZOK** – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

**RDW** – Ramowa Dyrektywa Wodna

**RLM** – Równoważna Liczba Mieszkańców

**SO<sub>2</sub>** – Dwutlenek siarki

**SPA** – Strategiczny Plan Adaptacji

**ŚOR** – Środki Ochrony Roślin

**u.p.o.ś.** – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska

**UE** – Unia Europejska

**WFOŚiGW** – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**WIOŚ** – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

**ZDR** – Zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii

**ZPO** – Zapobieganie Powstawaniu Odpadów

**ZZR** – Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii



# WSTĘP

## **1. Wstęp**

### **1.1 Cel opracowania programu**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*, który porusza zagadnienia związane z szeroko rozumianą problematyką ochrony środowiska na terenie gminy.

Zgodnie z art. 17 ust. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Niniejszy dokument zawiera cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. Program Ochrony Środowiska definiuje cele i zadania dla najbliższych 8 lat (2021-2028), zawiera monitoring realizacji Programu oraz prognozuje nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie zakładanych działań.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r.

### **1.2 Podstawa wykonania pracy**

Niniejszy dokument wykonany został na podstawie umowy z dnia 18.01.2021 r., której przedmiotem jest opracowanie *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*, zawartej pomiędzy Gminą Szydłowo, Jaraczewo 2, 64-930 Szydłowo, reprezentowaną przez Wójta Gminy Szydłowo, a firmą WESTMOR CONSULTING Urszula Wódkowska, 87-704 Bądkowo, ul. 1 Maja 1a, biuro: 87-800 Włocławek, ul. Królewiecka 27.

### **1.3 Metodyka opracowania programu**

Gminny *Program Ochrony Środowiska (POŚ)* jest dokumentem strategicznym, opracowywanym na szczeblu gminnym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. POŚ zachowuje spójność z dokumentami o charakterze strategicznym obowiązującymi na szczeblu powiatowym i wojewódzkim. Dokument określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostki.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* opracowany został na zlecenie Wójta Gminy Szydłowo, zgodnie z art. 14 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), w którym czytamy - „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 (Dz.U. z 2019 r.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

poz. 1295 z późn. zm.)” oraz „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Projekt Programu Ochrony Środowiska zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Zarząd Powiatu w Pile. Jednocześnie należy podkreślić, że Wójt Gminy Szydłowo, zgodnie z art. 17 ust. 4 ww. ustawy, zapewnia możliwości udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 poz. 247), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko oraz po zaopiniowaniu, Program ten, zgodnie z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), uchwała Rada Gminy Szydłowo. Ustawa ta wprowadza również obowiązek sporządzania co 2 lata raportu z wykonania Programu i przedstawienia go Radzie Gminy. Następnie raport przekazywany jest przez organ wykonawczy gminy do organu wykonawczego powiatu.

W sporządzanym dokumencie uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska. Podstawę aktualizacji Programu stanowią następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 poz. 247);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 poz. 55 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2020 r. poz. 1439 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2020 r. poz. 797 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1114);
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorstw w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. z 2020 r. poz. 1903);
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2020 r. poz. 1680);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. z 2021 r. poz. 624);
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2021 r. poz. 76);

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1161 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 poz. 293 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2020 poz. 1463 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2020 r. poz. 2028);
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2020 r. poz. 1064 z późn. zm.).

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Szydłowo i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Gminy;
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe jednostki oraz dostępne źródła finansowania;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania *Programu*.

W *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę gminy, uwzględniającą dane demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury i środowiska;
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji *Programu Ochrony Środowiska* na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym;
- analizę jakości środowiska na terenie gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania dla Gminy Szydłowo wraz z harmonogramem ich realizacji;
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* odnosi się do dokumentów wyższego szczebla, tj. programu wojewódzkiego i powiatowego. Wdrożenie założeń *Programu*

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

*Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* przyczyni się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz wzrostu atrakcyjności gminy zarówno pod względem osiedleńczym, jak i inwestycyjnym.

#### **1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu**

Na terenie gminy Szydłowo obowiązywały następujące uchwały dotyczące Programu Ochrony Środowiska:

- Uchwała Rady Gminy Szydłowo Nr XXII/32/04 z 29 grudnia 2004 r., w sprawie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2004 – 2011;
- Uchwała Rady Gminy Szydłowo Nr XXV/217/13 z 22 maja 2013 r., w sprawie przyjęcia Aktualizacji programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2011 - 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018.

Ponadto Gmina posiada również opracowany w 2014 roku „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Szydłowo na lata 2014 – 2017 z perspektywą do roku 2021”, który jednak nie został przekazany pod obrady Rady Gminy.

W ostatnich latach na obszarze gminy realizowano następujące działania w zakresie poprawy środowiska:

- w zakresie budowy sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w 2019 roku wykonano następujące inwestycje lub ich części:
  - przebudowa oczyszczalni ścieków w Dobrzycy (inwestycja obecnie kontynuowana, środki: budżet Gminy Szydłowo),
  - przebudowa stacji uzdatniania wody w Jaraczewie (II etap) (inwestycja obecnie kontynuowana; środki: WFOŚiGW, budżet Gminy Szydłowo),
  - projekt budowy sieci wodociągowej Coch- Skrzatusz (środki: budżet Gminy Szydłowo),
  - budowa sieci sanitarnej i grawitacyjnej wraz z przepompownią Prefabet (Dolaszewo) (środki: budżet Gminy Szydłowo),
  - wykup sieci kanalizacyjnej ODJ Zawada (środki: budżet Gminy Szydłowo),
- w zakresie wytwarzania i zaopatrywania w wodę zakupiono i zamontowano system radiowy odczytu wodomierzy na hydroforniach (środki: budżet Gminy Szydłowo),
- w zakresie gospodarki komunalnej wykonano następujące inwestycje:
  - dofinansowanie na ref. budowy przydomowych oczyszczalni ścieków i usuwania azbestu (środki: WFOŚiGW, budżet Gminy Szydłowo),
  - dotacja na refundację wymiany kotłów (środki: WFOŚiGW, budżet Gminy Szydłowo),
  - wsparcie gospodarki niskoemisyjnej poprzez poprawę infrastruktury komunikacyjnej łączącej jednostki osadnicze Piłskiego OSI w Gminie Szydłowo – parking Park&Ride w Szydłowie, oświetlenie drogi powiatowej w Zawadzie,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

- oświetlenie osiedla na Wzgórzu w Dobrzycy (rok: 2019/2020, środki: WPRO – EFRR, budżet Gminy Szydłowo),
  - usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej w Gminie Szydłowo (rok: 2020, środki: NFOŚiGW),
  - wspomaganie edukacji ekologicznej poprzez ciekawe formy przekazu - kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Szydłowo w zakresie gospodarki odpadami, ochrony powietrza oraz ziemi (rok: 2020, środki: WFOŚiGW, budżet Gminy Szydłowo),
  - Akademia Segregacji w Gminie Szydłowo - Stworzenie ścieżki edukacyjnej, służącej edukacji w zakresie gospodarowania odpadami (rok: 2020, środki: WFOŚiGW, budżet Gminy Szydłowo).
- z pozostałych zadań w zakresie ochrony środowiska zrealizowano następujące inwestycje:
- modernizacja energetyczną budynków użyteczności publicznej z wymianą infrastruktury na energooszczędną – termomodernizacja budynku OSP w Róży Wielkiej (rok: 2020, środki: WFOŚiGW, budżet Gminy Szydłowo), termomodernizacja budynków Zespołu Szkół im. Janusza Korczaka w Szydłowie oraz Zespołu Szkół im. Władysława Stanisława Reymonta w Starej Łubiance (rok: 2017,2018, środki: WRPO – EFRR, budżet Gminy Szydłowo),
  - remonty, budowa, przebudowa dróg - budowa ulicy Promiennej, Wiosennej, Długiej wraz z odwodnieniem (rok: 2020, środki: Fundusz Dróg Samorządowych, budżet Gminy Szydłowo), budowa dróg do gruntów rolnych w Zawadzie (rok: 2018, środki: Województwo Wielkopolskie, budżet Gminy Szydłowo), przebudowa drogi gminnej w m. Tarnowo (rok: 2019, środki PROW, budżet Gminy Szydłowo),
  - poprawa infrastruktury komunikacyjnej łączącej jednostki osadnicze Piłskiego OSI – Gmina Szydłowo - wybudowanie ciągów pieszo-rowerowych – na odcinku Dobrzyca - Piła (rok: 2018, 2019, środki: budżet Gminy Szydłowo, budżet Partnera Gminy Piła), na odcinku Cyk-Dolaszewo (rok: 2019, środki: WRPO-EFRR, budżet Gminy Szydłowo),
  - podniesienie bezpieczeństwa mieszkańców wsi (doposażenie jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej) (środki: dotacja z Ministerstwa Sprawiedliwości, budżet Gminy Szydłowo),
  - rozbudowa systemu szybkiego reagowania w stanach klęsk i katastrof oraz zabezpieczenie obszarów na terenie POSI na bazie Ochotniczych Straży Pożarnych na terenie Gminy Szydłowo (rok: 2018, środki: WRPO-EFRR, budżet Gminy Szydłowo),
  - wymiana oświetlenia ulicznego osiedli na lampy energooszczędne (rok: 2019-2020, środki: WRPO-EFRR, budżet Gminy Szydłowo),
  - nasadzenia drzew i krzewów liściastych w krajobrazie rolniczym na terenie Gminy Szydłowo 2018 - nasadzenie 250 szt. krzewów z gatunku: głóg dwuszyjkowy oraz 50 szt. drzew liściastych z gatunku: klon zwyczajny 10 szt.,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

- lipa drobnolistna 30 szt., robinia akacjowa 10 szt. (środki: WFOŚiGW, budżet Gminy Szydłowo),
- dofinansowanie na prace związane z ochroną, rekultywacją i poprawą jakości gruntów rolnych 2019 - budowa (przebudowa) dróg dojazdowych do gruntów rolnych o szerokości 4 m oznaczonych w ewidencji gruntów jako obręb: Stara Łubianka. Zakres prac obejmował m.in. równanie, profilowanie, nawiezenie kruszywa (środki: budżet Województwa Wielkopolskiego, budżet Gminy Szydłowo),
  - dofinansowanie na prace związane z ochroną, rekultywacją i poprawą jakości gruntów rolnych 2020 - budowa (przebudowa) dróg dojazdowych do gruntów rolnych o szerokości 4 m oznaczonych w ewidencji gruntów jako obręb: Pokrzywnica, Kłoda. Zakres prac obejmował m.in. równanie, profilowanie, nawiezenie kruszywa (środki: Województwa Wielkopolskiego, budżet Gminy Szydłowo),
  - dofinansowanie na zakup 220 szt. sadzonek drzew miododajnych 2019 (środki: budżet Województwa Wielkopolskiego, budżetu Gminy Szydłowo),
  - dofinansowanie na zakup 920 szt. sadzonek drzew miododajnych 2020 (środki: budżet Województwa Wielkopolskiego, budżet Gminy Szydłowo),
  - "Moja mała Ojczyzna – Edycja IV": Projekt pn. "Zielono i pachnąco – wspólnie tworzymy różany ogród we wsi Róża Wielka" (środki: Fundacja BGK; budżet Gminy Szydłowo)



**Spójność z dokumentami  
strategicznymi i programowymi**

## **2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi**

### **RAMY POLITYKI KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNEJ DO ROKU 2030**

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 zawierają ogólnounijne założenia i cele polityki na lata 2021-2030. Do najważniejszych celów na rok 2030 należą:

- ograniczenie o co najmniej 40 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.),
- zwiększenie do co najmniej 32 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii,
- zwiększenie o co najmniej 32,5 proc. efektywności energetycznej.

W październiku 2014 r. ramy polityki zostały przyjęte przez Radę UE. Sprzyjają one zmianom w kierunku gospodarki niskoemisyjnej i tworzeniu efektywnego i bezpiecznego systemu energetycznego. Należy podkreślić, że dokumenty na szczeblu krajowym oraz wojewódzkim uwzględniają szereg zobowiązań międzynarodowych związanych z wdrażaniem Dyrektyw UE, a także są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi. W związku z tym, dokumenty szczebla lokalnego, takie jak programy ochrony środowiska dla gmin są zgodne z poniższymi dokumentami wyższego rzędu. Zaplanowane do realizacji zadania w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* wpływają na realizację celów środowiskowych określonych w dokumencie w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz wzrostu efektywności energetycznej budynków na terenie gminy Szydłowo. W związku z tym, *POŚ* jest spójny z określonymi Ramami polityki klimatyczno – energetycznej do roku 2030.

### **KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022**

Dokument przyjęty został uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. *w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022* (MP z 2016 r. poz. 784) i stanowi kontynuację wcześniejszych planów gospodarki odpadami (aktualizacja KPGO 2014). Dokument analizuje obecny stan gospodarki odpadami i wyznacza kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami w kraju na najbliższe lata (cele i kierunki działań na lata 2016-2022 oraz perspektywicznie do 2030 roku).

Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami KPGO, należy przede wszystkim zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami, a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła tak, aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele. Efektem wdrożenia KPGO 2022 będzie zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

Celami wskazanymi w dokumencie są między innymi:

1. ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów),
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
3. Dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów,
4. Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
5. Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów,
6. Osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych,
7. Dokończenie likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne,
8. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Dla osiągnięcia założonych celów, określone zostały kierunki działań dotyczące m.in. edukacji ekologicznej, rozwoju selektywnego zbierania odpadów, a także zostały wskazane działania takie, jak np. prowadzenie kontroli przez inspekcję ochrony środowiska, prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia produktów.

Uwarunkowania płynące z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022 zostały uwzględnione w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo*. Zadania z zakresu gospodarowania odpadami ujęte w POŚ, mają na celu zrealizowanie założeń ww. dokumentu i zbudowanie systemu gospodarowania odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022.

**PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009 – 2032**

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 został ustanowiony uchwałą Nr 122/2009 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r. Dokument ten określa zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 utrzymane zostają cele określone w poprzednio obowiązującym Programie. Są to:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- 2) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- 3) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

Realizacja Programu zakłada współpracę poprzez wykonywanie zadań wzajemnie się uzupełniających na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym). Te zadania będą finansowane zarówno ze środków publicznych, jak i prywatnych.

Program przewiduje zgrupowanie zadań w pięciu blokach tematycznych:

- 1) Zadania legislacyjne;
- 2) Działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii uniestwiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
- 3) Zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do uniestwiania włókien azbestowych;
- 4) Monitoring realizacji *Programu* przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- 5) Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* jest zgodny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, gdyż uwzględnił w swoich zapisach i planach jego założenia w zakresie unieszkodliwiania i usuwania wyrobów azbestowych na terenie gminy Szydłowo, przyczyniając się do poprawy stanu środowiska.

**AKTUALIZACJA „KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH”**

AKPOŚK 2017 zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków. Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r. Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021.

Zakres rzeczowy planowanych przez aglomerację inwestycji obejmuje:

- budowę nowych sieci kanalizacyjnych,
- modernizację istniejących sieci kanalizacyjnych,
- budowę oczyszczalni ścieków komunalnych,
- modernizację oczyszczalni,
- rozbudowę oczyszczalni,
- modernizację części osadowej w oczyszczalniach,
- likwidację oczyszczalni.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

Obszar gminy zgodnie z uchwałą Nr XXXVII/371/20 Rady Miasta Piły z dnia 30 grudnia 2020 r. należy do wyznaczonej aglomeracji Piła (PLWL004) o RLM 231 318. Prowadzone i planowane remonty i modernizację infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gminy mają na celu ochronę środowiska przyrodniczego w zakresie oczyszczania ścieków, ich zrzutów oraz skutków jakie wywierają na otoczenie, przez co założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* wpływają na realizację celów wyznaczonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

**POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA 2030 – STRATEGIA ROZWOJU W OBSZARZE ŚRODOWISKA I GOSPODARKI  
WODNEJ**

Polityka ekologiczna państwa 2030 to dokument przyjęty uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia "Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej"(M.P. z 2019 r. poz. 794).

Celem głównym określonym w dokumencie jest: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorstw.

W jego ramach wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. *Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.*
- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. *Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska*
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. *Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.*

Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez następujące cele horyzontalne:

- Środowisko i edukacja. *Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.*
- Środowisko i administracja. *Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.*

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* wpisują się w powyższe cele. Priorytetem obu dokumentów jest ochrona środowiska przyrodniczego, poprzez podejmowanie działań w zakresie ochrony przyrody i powiązanie jej z rozwojem społecznym i gospodarczym na szczeblu krajowym i lokalnym. W związku z tym, oba dokumenty są ze sobą spójne.

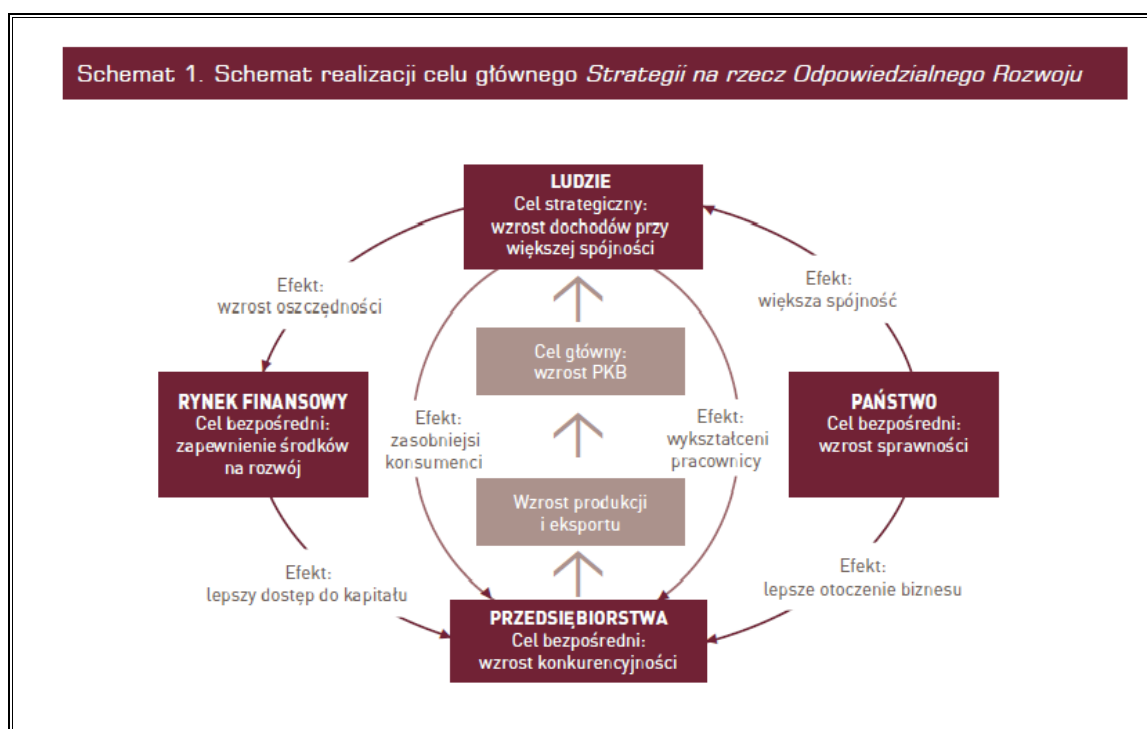
**STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 R.)**

Dokument został przyjęty uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. (M.P. z 2017 r. poz. 260) w sprawie przyjęcia *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*. Powyższa strategia jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju tj. *Strategii Rozwoju Kraju 2020* i określa nowy model rozwoju –

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

suwerenną wizję strategiczną, zasady, cele i priorytety rozwoju kraju w wymiarze gospodarczym, społecznym i przestrzennym do 2020 r. oraz w perspektywie do 2030 r. Głównym celem Strategii jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

**Rysunek 1. Schemat realizacji celu głównego Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju**



Źródło: Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju

Dokument zawiera następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną,
- Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
- Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.

Cele zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* wpisują się w cele i kierunki działań zawarte w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), a w szczególności w **Cel szczegółowy II** - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony, kierunek interwencji – rozwój obszarów wiejskich. Zadania określone w *POŚ* wpływają na rozwój gminy Szydłowo uwzględniając przede wszystkim aspekt ochrony środowiska w związku z czym, wpływają one na zrównoważony rozwój jednostki.

**STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 (SPA 2020)**

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r. Głównym jego celem „jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu”. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

Wśród celów szczegółowych wyznaczono następujące zadania:

**Cel 1.** Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska;

**Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu:**

— Działanie priorytetowe: Przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

**Cel 2.** Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich;

**Cel 3.** Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu;

**Cel 4.** Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;

**Cel 5.** Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

**Cel 6.** Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cele i założenia zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* są spójne i wpisują się w cele, kierunki działań i działania priorytetowe zawarte w Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Przede wszystkim, przedmiotowy dokument przyczynia się do realizacji **Celu 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska**, a w szczególności jest spójny z kierunkiem działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Działaniem priorytetowym jest przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych. Realizacja założeń dokumentu wpłynie na poprawę jakości środowiska na terenie gminy, w tym poprawę jakości komponentów przyrody, które mają wpływ na zahamowanie postępującego zjawiska dotyczącego zmian klimatycznych.

**STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TRANSPORTU DO 2030 ROKU**

Strategia została przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054).

Wizją SRT2030 jest Polska charakteryzująca się w 2030 r. nowoczesnym systemem transportowym, umożliwiającym wysoką dostępność transportową.

Celem głównym jest zwiększenie dostępności transportowej przy jednoczesnej poprawie bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.

Dokument określa następujące kierunki interwencji:

- Kierunek interwencji 1: budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
- Kierunek interwencji 2: poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 4: poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów,
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,
- Kierunek interwencji 6: poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo jest zgodny ze Strategią Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku. Część zaplanowanych zadań w Programie wpłynie przede wszystkim na realizację założeń kierunku interwencji 5. ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.*

**STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA NA LATA 2030**

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 została przyjęta uchwałą nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150).

*Wizja polskiej wsi 2050 brzmi następująco: Obszary wiejskie w 2050 r. to atrakcyjne miejsce pracy, zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności rolniczej lub pozarolniczej. To również obszary dostarczające dóbr publicznych i rynkowych, z zachowaniem unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych dla przyszłych pokoleń, dzięki zrównoważonemu rozwojowi konkurencyjnego rolnictwa i rybactwa. Na obszarach wiejskich zatrzymano niekorzystne zmiany demograficzne oraz znacząco zwiększono pozytywne efekty środowiskowe produkcji rolnej i rybackiej. Podstawą ustroju rolnego są gospodarstwa rodzinne rozwijające się w sposób zrównoważony i odpowiedzialny, wykorzystujące nowoczesne technologie. Zapewniono zwiększenie się wkładu małych i średnich gospodarstw rolnych w zapewnienie zrównoważonego rozwoju rolnictwa.*

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

Celem głównym Strategii jest: *Rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego.*

W strategii wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej,
- II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska,
- III. Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* wpisuje się w cel szczegółowy II, a dokładniej w kierunek interwencji II.4 Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska. Zgodnie z tym, dokument jest spójny ze Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030. Jego założenia oddziałują również na poprawę jakości życia oraz ochronę środowiska na terenie gminy.

**POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU**

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r.; M.P. z 2010 r. nr 2 poz. 11) i przedstawia strategię państwa, mającą na celu odpowiedzenie na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką, zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i w perspektywie do 2030 roku. W ramach wskazanego dokumentu przewidziano:

- w zakresie poprawy efektywności energetycznej:
  - dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
  - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE 15;
- w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
  - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
  - dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego;
  - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej, rozumianej jako uzyskiwanie ropy naftowej z różnych regionów świata, od różnych dostawców z wykorzystaniem alternatywnych szlaków transportowych;
  - budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych;
  - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

- w zakresie dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
  - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych;
- w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:
  - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
  - osiągnięcie w 2020 r. 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
  - ochronę lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;
  - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
  - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;
- w zakresie rozwoju konkurencyjnych rynków:
  - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen;
- w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:
  - ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 r. przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
  - ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
  - ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
  - minimalizację składowania odpadów przez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
  - zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Wobec powyższego, *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* jest zgodny z Polityką energetyczną Polski do 2030, gdyż realizuje zaplanowane w nim kierunki działań z zakresu poprawy efektywności energetycznej oraz wprowadzania niskoemisyjnych rozwiązań.

**POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2040 ROKU**

Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

W ramach celów szczegółowych wyznaczono:

1. Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych;
4. Rozwój rynków energii;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;
8. Poprawa efektywności energetycznej.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo*, wpłynie na realizację celu w zakresie rozwoju OZE i poprawy efektywności energetycznej, które zostały wyznaczone w ww. dokumencie. W POŚ uwzględniono zadania z tego zakresu w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.

**STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022**

Dokument przyjęty został uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 377).

Głównym celem Strategii jest wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa. Będzie on realizowany poprzez cele operacyjne, do których należą:

1. Kształtowanie stabilnego międzynarodowego środowiska bezpieczeństwa w wymiarze regionalnym i globalnym;
2. Umocnienie zdolności państwa do obrony;
3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego;
4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa;
5. Tworzenie warunków do rozwoju zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego.

Na bezpieczeństwo m.in. ma wpływ degradacja środowiska naturalnego, klęski żywiołowe, rosnące zapotrzebowanie na energię. *Program Ochrony Środowiska* reguluje prowadzoną politykę ochrony środowiska na danym terenie, wspierając zadania mające na celu ochronę i poprawę jego stanu. Wpisuje się on w realizację celu nr 4. Zwiększenie integracji i polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa, a dokładnie w kierunku interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

**KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2030**

Dokument przyjęty został uchwałą Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku (M.P. 2019 poz. 1060).

Celem głównym polityki regionalnej jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Cel główny realizowany będzie przez uzupełniające go trzy cele szczegółowe:

1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym;
2. Wzmacniania regionalnych przewag konkurencyjnych;
3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* są spójne z założeniami celu 1, gdyż jego realizacja przyczynia się do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, przede wszystkim w wymiarze środowiskowym i przestrzennym.

**STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2030**

Dokument przyjęty został uchwałą Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r.

Celem głównym Strategii jest wzrost kapitału ludzkiego i spójności społecznej w Polsce.

Natomiast wyznaczonymi celami szczegółowymi są:

1. Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych,
2. Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej,
3. Wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy,
4. Redukcja ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawa dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* wpisuje się w realizację celu szczegółowego 2. Na poprawę stanu zdrowia obywateli ma wpływ zmiana ich stylu życia i środowiska, które oddziałują na powstawanie wielu chorób. W Strategii wskazane zostało, iż konieczne jest wykorzystywanie w większym stopniu nowoczesnych technologii i rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie smogu, czy środków transportu.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

**STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO (WSPÓŁDZIAŁANIE, KULTURA, KREATYWNOŚĆ) 2030**

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030 przyjęta została uchwałą nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060).

Głównym celem SRKS jest wzrost jakości życia społecznego i kulturalnego Polaków. Realizowany on będzie przez następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne,
- Cel szczegółowy 2. Wzmacnianie roli kultury w budowaniu tożsamości i postaw obywatelskich,
- Cel szczegółowy 3. Wzmocnienie rozwoju społeczno-gospodarczego kraju przez sektory kultury i kreatywne.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* wpisują się w realizację celu szczegółowego 3. Wzmocnienie rozwoju społeczno-gospodarczego kraju przez sektory kultury i kreatywne oraz planowane w jego ramach działania zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu, gdyż w Programie uwzględniono zadania mające na celu ochronę przyrody i krajobrazu.

**KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030)**

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski, w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności. Został przyjęty uchwałą Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 469), (KPOP, 2015) (M.P. z 2015 r. poz. 905).

Celem głównym jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Celami szczegółowymi KPOP są:

- Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM<sub>2,5</sub> także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia.
- Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

*Program Ochrony Środowiska* wpływa na poprawę jakości powietrza, a co za tym idzie poprawę jakości życia mieszkańców. W *POŚ* zaplanowano działania przyczyniające się do tego, z zakresu wsparcia gospodarki niskoemisyjnej. Wobec tego dokumenty są ze sobą spójne.

**KRAJOWY PROGRAM ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW**

Celem Krajowego Programu Zapobiegania Powstawaniu Odpadów jest zaprzestanie relacji pomiędzy wzrostem gospodarczym a produkcją odpadów, które oddziałują na środowisko.

Głównym celem jest postęp stabilnej gospodarki opartej na skuteczniejszym zastosowaniu zasobów, respektowaniu środowiska i zdobyciu większej konkurencyjności za pomocą użycia technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce oraz energię, a także takiej, która pozwoli zużytkować surowce wtórne i odnawialne źródła energii.

Pozostałe cele:

- rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz *umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii*,
- budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych,
- zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* jest zgodny z Krajowym Programem Zapobiegania Powstawaniu Odpadów, ponieważ uwzględnia w swoich założeniach działania w zakresie gospodarowania odpadami. Jednym z obszarów interwencji w POŚ jest gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, w ramach którego wyznaczono zadania przyczyniające się do osiągnięcia wskazanych w ww. dokumencie celów.

**PROGRAM WODNO –ŚRODOWISKOWY KRAJU**

Program stanowi zbiór najefektywniejszych działań wspierających osiągnięcie celów środowiskowych oraz zmierza do poprawy i utrzymania stabilnego stanu wód w określonych obszarach dorzeczy poprzez wyznaczone w dokumencie cele.

Cele Programu:

- Niepogarszanie stanu części wód,
- Osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),

- Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* jest zgodny z założeniami Programu Wodno-Środowiskowego Kraju, gdyż jego realizacja przyczynia się do poprawy jakości wód znajdujących się na obszarze *gminy*. W *POŚ* zaplanowano zadania z zakresu zapewnienia odpowiedniego systemu gospodarki wodno – ściekowej oraz poprawy stanu jakości wód. Działania te przyczyniają się do osiągnięcia ww. celów Programu.

**PLANY ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM**

Plany mają na celu powstrzymanie powodzi i ochronę przed powodzią. Zawierają także informacje dotyczące odpowiedniej organizacji w razie wystąpienia powodzi.

Wobec powyższego głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych.

W ramach Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym określono 3 cele główne, którym odpowiada 13 celów szczegółowych:

- zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:
  - utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,
  - wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
  - określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,
  - unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi;
- obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
  - ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,
  - ograniczenie istniejącego zagospodarowania,
  - ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe;
- poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:
  - doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

- doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,
- doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,
- wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,
- budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,
- budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* jest spójny z Planami Zarządzania Ryzykiem Powodziowym, uwzględnia w swoich zapisach jego założenia. Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Szydłowo występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek Q 10% (wysokie prawdopodobieństwo powodzi) i Q 1% (średnie prawdopodobieństwo powodzi). W POŚ zaplanowano do realizacji zadania z zakresu poprawy systemu zarządzania ryzykiem w postaci wsparcia jednostek OSP, umożliwiając im w przypadku wystąpienia zagrożenia powodzi lub podtopień, skuteczniejszą reakcję i pomoc oraz przywrócenie do stanu sprzed wystąpienia zdarzenia.

**PLAN GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARACH DORZECZA ODRY**

Obszar dorzecza Odry obejmuje południowo-zachodnie, zachodnie oraz północno-zachodnie tereny Polski. Jego powierzchnia wynosi 118 015 km<sup>2</sup>.

Główne sposoby użytkowania wód według Planu Gospodarowania Wodami na obszarach Dorzecza Odry to:

- pobór wody na cele komunalne i gospodarcze,
- pobór wody na cele technologiczne i chłodnicze,
- pobór wody na cele rolnictwa,
- rybactwo i wędkarstwo,
- żegluga śródlądowa,
- turystyka, rekreacja wodna.

Celami Planów Gospodarowania Wodami jest:

- Określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych,
- Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- Ochrona i podejmowanie działań naprawczych w celu eliminacji zanieczyszczeń powstałych w skutek działalności człowieka.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

Cele zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* uwzględniają założenia Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry. W *POŚ* zawarto działania mające na celu poprawę stanu JCWP na terenie gminy.

**STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO DO ROKU 2030**

Dokument przyjęty został uchwałą Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r.

Misją Samorządu Województwa jest umacnianie krajowej i europejskiej pozycji Wielkopolski, rozwój jej potencjału społecznego i gospodarczego, podnoszenie poziomu życia mieszkańców oraz dbanie o środowisko przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe regionu dla dobra jego obecnych i przyszłych pokoleń w myśl zasad zrównoważonego rozwoju.

Natomiast wizja rozwoju brzmi następująco: Wielkopolska w 2030 roku to region przodujący w kraju, liczący się w Europie i szanujący jej uniwersalne wartości, świadomy swojego dziedzictwa przyrodniczego i cywilizacyjnego, spójny, zrównoważony i dostępny terytorialnie, otwarty na nowe idee i ludzi, silny nowoczesną gospodarką, aspiracjami i wiedzą swoich mieszkańców, zapewniający im bardzo dobre warunki życia, pracy i wypoczynku na całym obszarze województwa.

Cel generalny jest tożsamy z wizją rozwoju. W Strategii wyróżniono cztery następujące cele strategiczne, a w ich obrębie jedenaście celów operacyjnych.

1. Wzrost gospodarczy wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców:
  - 1.1. Zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki region,
  - 1.2. Wzrost aktywności zawodowej i utrzymanie wysokiej jakości zatrudnienia,
  - 1.3. Wzrost i poprawa wykorzystania kapitału ludzkiego na rynku pracy.
2. Rozwój społeczny wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu:
  - 2.1. Rozwój Wielkopolski świadomy demograficznie,
  - 2.2. Przeciwdziałanie marginalizacji i wykluczeniom,
  - 2.3. Rozwój kapitału społecznego i kulturowego regionu.
3. Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego wielkopolski:
  - 3.1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa,
  - 3.2. Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski,
  - 3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej.
4. Wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem:
  - 4.1. Rozwój zdolności zarządczych i świadczenia usług,
  - 4.2. Wzmocnienie mechanizmów koordynacji i rozwoju.

Realizacja *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* przyczyni się do realizacji wyżej opisanych celów, zwłaszcza celu 3, poprzez działania prowadzące do ochrony przyrody, ograniczeniem emisji szkodliwych substancji, racjonalnej gospodarki odpadami, wykorzystania alternatywnych źródeł energii oraz poprawy bezpieczeństwa energetycznego województwa.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

**PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO 2020+**

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 2020+ ustanowiony został uchwałą Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r.

W ramach dokumentu określono 8 następujących celów polityki przestrzennej, dla których określono kierunki zagospodarowania przestrzennego:

1. Kształtowanie spójnej przestrzeni osadniczej:
  - a) Podnoszenie konkurencyjności ośrodków miejskich i ich najbliższego otoczenia;
  - b) Kształtowanie przestrzeni osadniczej.
2. Ochrona walorów przyrodniczych:
  - a) Ochrona różnorodności biologicznej;
  - b) Ochrona obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych;
  - c) Zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego województwa.
3. Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego:
  - a) Ochrona zasobów leśnych;
  - b) Ochrona zasobów wód;
  - c) Ochrona powierzchni ziemi;
  - d) Ochrona złóż kopalin.
4. Ochrona potencjału kulturowego i krajobrazu oraz rozwój konkurencyjnych form turystyki i rekreacji:
  - a) Wzmacnianie tożsamości narodowej i regionalnej;
  - b) Rozwój zróżnicowanych form turystyki i rekreacji.
5. Zrównoważony rozwój rolnictwa:
  - a) Kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej;
  - b) Rozwój innowacyjnego sektora rolno-spożywczego i sieci obsługi rolnictwa;
  - c) Rozwój odnawialnych źródeł energii pochodzenia rolniczego.
6. Poprawa dostępności komunikacyjnej województwa:
  - a) Kształtowanie spójnego systemu komunikacji województwa.
7. Rozwój efektywnej i innowacyjnej infrastruktury technicznej:
  - a) Poprawa bezpieczeństwa energetycznego;
  - b) Rozwój infrastruktury komunalnej;
  - c) Poprawa dostępności infrastruktury teleinformatycznej;
  - d) Rozwój produkcji i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.
8. Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i przeciwdziałanie zagrożeniom:
  - a) Zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i mienia;
  - b) Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* uwzględnia założenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Działania ustalone

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

w ramach Programu wykazują spójność z celem 2. Ochrona walorów przyrodniczych, gdyż działania ujęte w Programie mają na celu ochronę wartości obszarów cennych przyrodniczo. POŚ jest także zgodny z celem 3. Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego. Oba dokumenty przyczynią się do poprawy środowiska przyrodniczego na terenie gminy Szydłowo należącej do województwa wielkopolskiego.

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2019-2025 WRAZ Z PLANEM  
INWESTYCYJNYM**

Dokument został przyjęty uchwałą nr XXII/405/20 przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego w dniu 28 września 2020 r.

W dokumencie wyznaczono szereg celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, odpadami powstającymi z produktów, odpadami niebezpiecznymi oraz opadami pozostałymi.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* jest spójny z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym. POŚ przyczynia się do realizacji wyznaczonych w ww. dokumencie celów i wskazuje kierunki działania służące do ich osiągnięcia. Ponadto oba dokumenty stanowią bardzo istotny wpływ na poprawę stanu środowiska oraz jego jakość w zakresie gospodarowania odpadami.

**AKTUALIZACJA „PROGRAMU USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA WOJEWÓDZTWA  
WIELKOPOLSKIEGO”**

Aktualizacja Programu uchwalona została uchwałą nr XXXVII/889/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 23 października 2017 roku. Powyższy dokument szczegółowo definiuje problem azbestu na terenie województwa, przybliża jego zagrożenia oraz podaje propozycje jego rozwiązania. Głównym celem Programu, jest określenie działań prowadzących do całkowitego usunięcia do 2032 roku wyrobów zawierających azbest z terenu województwa wielkopolskiego poprzez stopniową eliminację tych wyrobów oraz ich bezpieczne unieszkodliwienie.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* są zgodne z założeniami Aktualizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego”, a ich realizacja wpłynie na poprawę stanu przyrody w województwie. W *Programie Ochrony Środowiska* uwzględniono kwestię usuwania azbestu, wobec powyższego oba dokumenty są ze sobą spójne.

**PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY WIELKOPOLSKIEJ**

Obecnie obowiązujący Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej uchwalony został uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

Głównym celem sporządzania i wdrażania Programów Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. Programy Ochrony Powietrza wpływają na poprawę jakości powietrza i zwracają uwagę na przekroczenie poziomów dopuszczalnych różnych substancji w województwie. Dokumenty te wyznaczają zadania dla gmin, które uwzględniano także w założeniach realizacji *Programu Ochrony Środowiska*.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* spełnia założenia wyżej wymienionego Programu ochrony powietrza. Zaplanowane do realizacji zadania w POŚ wpływają na ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery i są spójne z działaniami naprawczymi.

**STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO – GOSPODARCZEGO POWIATU PILSKIEGO NA LATA 2015-2025**

Strategia przyjęta została uchwałą Nr XLIII.401.2014 Rady Powiatu w Pile z dnia 25 września 2014 r.

Wizją rozwoju powiatu jest: Powiat pilski liderem rozwoju społeczno-gospodarczego i zielonymi płucami północnej Wielkopolski.

W dokumencie wyznaczone zostały obszary strategiczne i przyporządkowane im cele strategiczne:

- Obszar strategiczny: Przestrzeń przyjazna mieszkańcom:
  - Cel strategiczny 1: Rozwój infrastruktury drogowej,
  - Cel strategiczny 2: Rozwój infrastruktury na rzecz podniesienia jakości życia mieszkańców,
  - Cel strategiczny 3: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury społecznej,
  - Cel strategiczny 4: Planowanie przestrzeni na rzecz konkurencyjności gospodarczej i turystycznej powiatu,
- Obszar strategiczny: Gospodarka:
  - Cel strategiczny 1: Tworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości,
  - Cel strategiczny 2: Dążenie do zrównoważonego rozwoju powiatu,
  - Cel strategiczny 3: Promocja potencjału gospodarczego powiatu,
- Obszar strategiczny: Środowisko:
  - Cel strategiczny 1: Skuteczna ochrona środowiska przed zanieczyszczeniami,
  - Cel strategiczny 2: Wykorzystanie walorów środowiskowych w rozwoju powiatu,
- Obszar strategiczny: Rozwój kapitału ludzkiego:
  - Cel strategiczny 1: Rozwój lokalnego rynku pracy,
  - Cel strategiczny 2: Zapewnienie kształcenia zwiększającego szanse na rynku pracy,
  - Cel strategiczny 3: Podnoszenie jakości systemu edukacyjnego,
  - Cel strategiczny 4: Bezpieczny powiat,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

- Cel strategiczny 5: Przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu,
- Cel strategiczny 6: Rozwój społeczeństwa obywatelskiego,
- Cel strategiczny 7: Podnoszenie jakości zarządzania publicznego.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* jest zgodny ze Strategią Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Pilskiego ponieważ wpisuje się w realizację założeń Obszaru strategicznego: Środowisko, a dokładniej Celu strategicznego 1: Skuteczna ochrona środowiska przed zanieczyszczeniami oraz Celu strategicznego 2: Wykorzystanie walorów środowiskowych w rozwoju powiatu.

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST WRAZ Z INWENTARYZACJĄ DLA POWIATU  
PILSKIEGO NA LATA 2016 -2032**

Dokument uchwalony został uchwałą Nr XIV.100.2015 Rady Powiatu w Pile z dnia 26 listopada 2015 r. Powyższy dokument szczegółowo definiuje problem azbestu na terenie powiatu, przybliża jego zagrożenia oraz podaje propozycje jego rozwiązania. Nadrzędnym celem jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu pilskiego.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* są zgodne z założeniami Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest wraz z inwentaryzacją dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2032, gdyż oba dokumenty wyznaczają działania mające na celu usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy Szydłowo. Ich realizacja wpłynie na poprawę stanu przyrody w powiecie, w związku z powyższym oba dokumenty są ze sobą spójne.

**STRATEGIA ROZWOJU GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2020-2030**

Strategia przyjęta została uchwałą nr XXVI/229/2020 Rady Gminy Szydłowo z dnia 10 listopada 2020 r.

W dokumencie określone zostały następujące 3 cele strategiczne:

- Cel strategiczny 1: Uporządkowana gospodarka przestrzenna i zarządzanie przestrzenią gminy w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju jako najważniejsze determinanty rozwoju gminy Szydłowo,
- Cel strategiczny 2: Wysoka jakość infrastruktury i środowiska – podstawowe uwarunkowania poziomu życia mieszkańców gminy Szydłowo,
- Cel strategiczny 3: Człowiek najważniejszym potencjałem rozwojowym gminy Szydłowo: edukacja, usługi społeczne i opiekuńcze oraz polityka senioralna.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* wpisuje się przede wszystkim w Cel strategiczny 2: Wysoka jakość infrastruktury i środowiska, w ramach którego wyznaczono takie cele operacyjny jak m.in.: infrastruktura drogowa na terenie gminy, uporządkowana gospodarka wodno-ściekowa wyznacznikiem jakości życia na terenie gminy i symbolem troski jej władz o stan wód powierzchniowych i podziemnych, poprawa czystości powietrza / ochrona środowiska czy rozwój rolnictwa. Realizacja *Programu Ochrony*

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

*Środowiska* wpłynie nie tylko na poprawę stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy, ale będzie miała dodatkowo pozytywny wpływ na jej rozwój oraz wsparcie infrastruktury technicznej przyjaznej środowisku. Wobec powyższego oba dokumenty są ze sobą zgodne.

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2013-2032**

Dokument uchwalony został uchwałą Nr XXIV/126/2013 Rady Gminy Szydłowo z dnia 28 stycznia 2013 r. Powyższy dokument szczegółowo definiuje problem azbestu na terenie gminy, przybliża jego zagrożenia oraz podaje propozycje jego rozwiązania. Nadrzędnym celem jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Szydłowo.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* są zgodne z założeniami Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Szydłowo, a ich realizacja wpłynie na poprawę stanu przyrody w gminie. Oba dokumenty obejmują działania, które mają na celu usunięcie wyrobów azbestowych na terenie gminy, w związku z czym są one ze sobą spójne.

**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SZYDŁOWO I  
MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SZYDŁOWO**

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szydłowo określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego.

Przedsięwzięcia planowane w *Programie Ochrony Środowiska* są spójne ze założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i określonymi w nim kierunkami dotyczącymi rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy Szydłowo, szczególności z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego.

Wobec powyższego należy stwierdzić, że *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo* jest spójny ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szydłowo.

Ponadto POŚ jest zgodny z regulacjami zapisanymi w obowiązujących, uchwalonych na terenie gminy Szydłowo Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.



## **Ocena stanu środowiska Gminy Szydłowo**

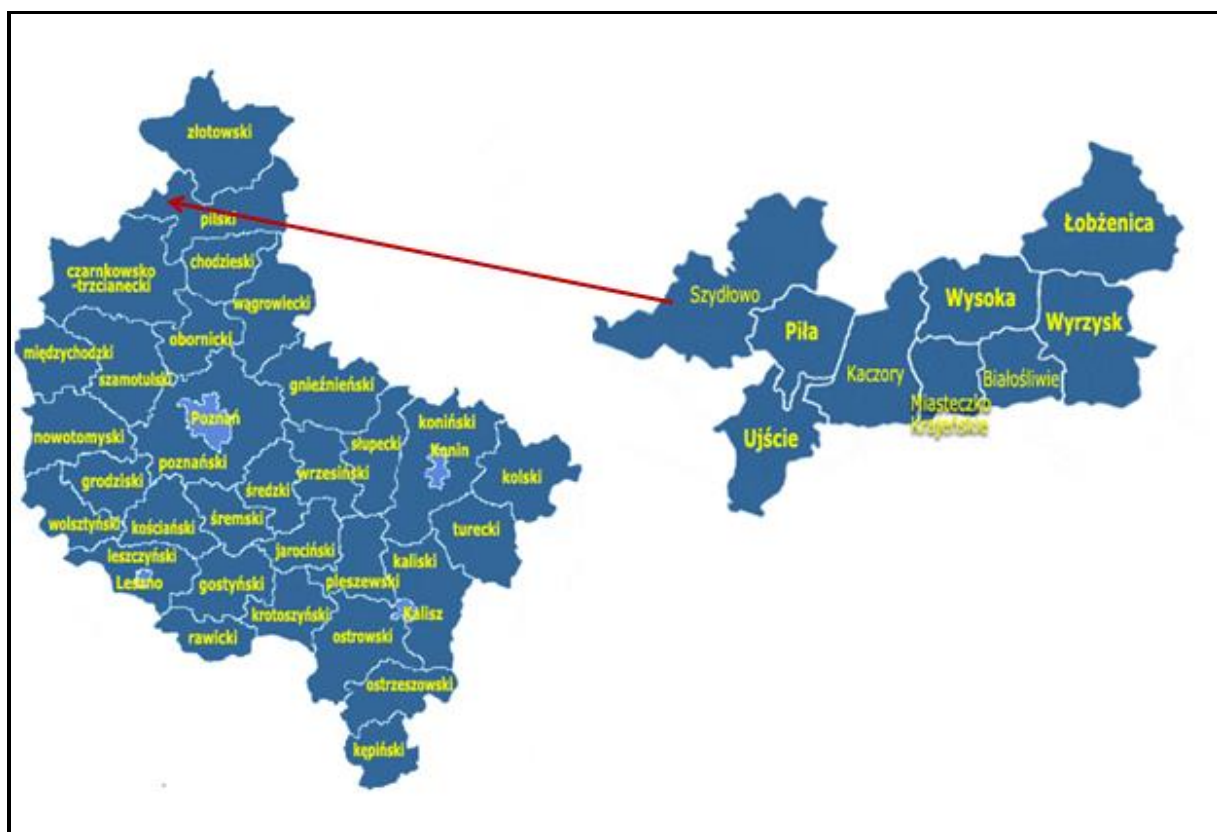
### 3. Ocena stanu środowiska

#### 3.1 Charakterystyka gminy

##### 3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Szydłowo jest gminą wiejską położoną w województwie wielkopolskim, w zachodniej części powiatu pilskiego. Gminy sąsiadujące z gminą Szydłowo to: Jastrowie, Krajenka, Piła, Tarnówka, Trzcianka oraz Wałcz. Siedziba gminy znajduje się w Jaraczewie. Jednostka samorządowa podzielona jest na 20 sołectw: Nowa Łubianka, Szydłowo, Róża Wielka, Kłoda, Kotuń, Gądek, Pokrzywnica, Tarnowo, Krępsko, Stara Łubianka, Jaraczewo, Dolaszewo, Dobrzyca, Nowy Dwór, Skrzatusz, Coch, Leżenica, Kolonia Leżenica, Zawada i Nowa Zawada.

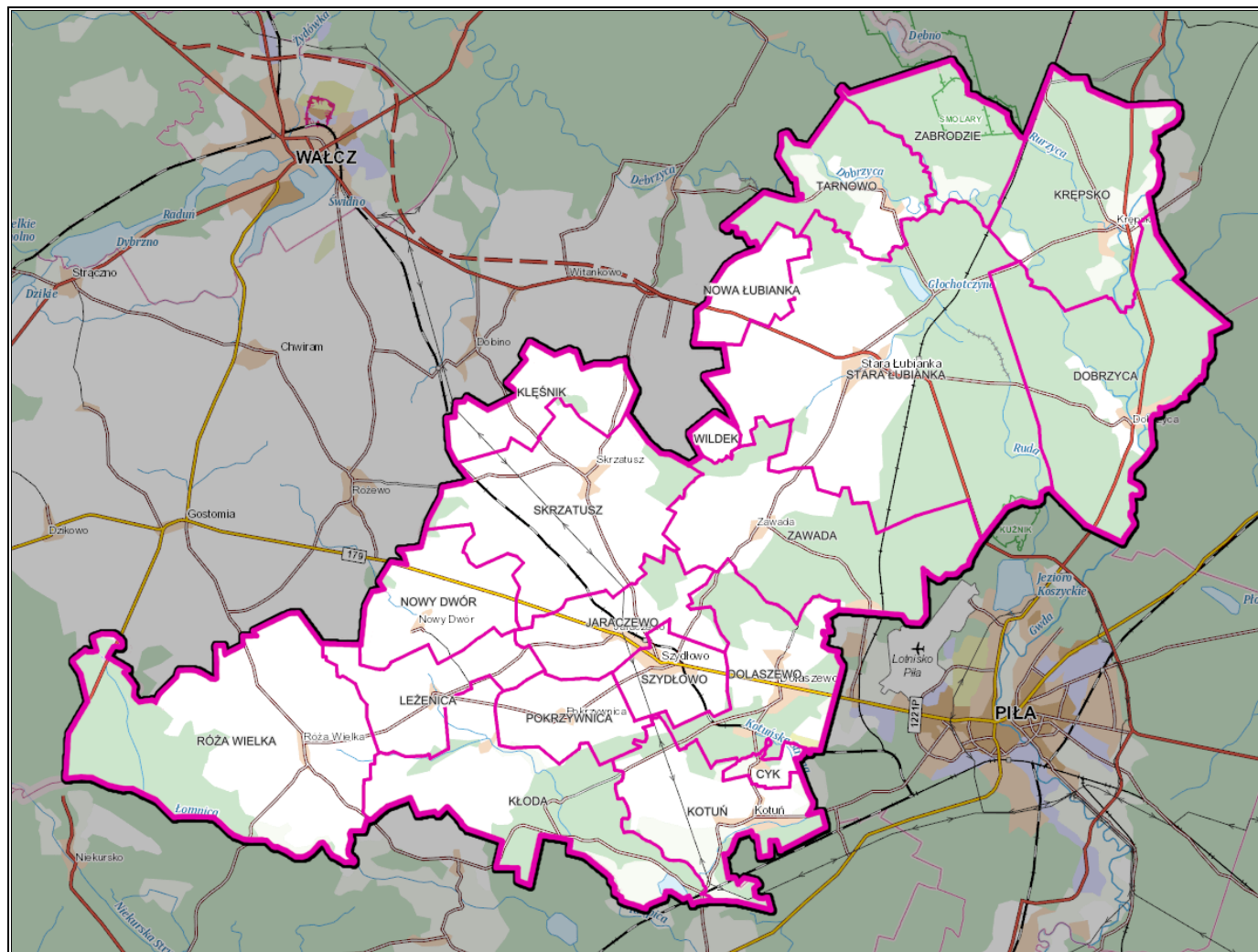
**Rysunek 2. Położenie gminy Szydłowo na tle województwa wielkopolskiego i powiatu pilskiego**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://gminy.pl/>

**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

### Rysunek 3. Mapa gminy Szydłowo



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Według podziału fizycznogeologicznego Polski obszar gminy położony jest na terytorium jednego makroregionu Polski, tj. Pojezierza Południowopomorskiego, w jego obszarze mieszczą się mniejsze jednostki – mezoregiony. Do mezoregionów w tym obszarze należą: Pojezierze Wałeckie, Dolina Gwdy oraz Dolina Środkowej Noteci, Równina Wałecka.

**Tabela 1. Położenie gminy Szydłowo wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski**

| Gmina Szydłowo |                                |             |                         |                 |
|----------------|--------------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|
| Megaregion     | Pozaalpejska Europa Środkowa   |             |                         |                 |
| Prowincja      | Niż Środkowoeuropejski         |             |                         |                 |
| Podprowincja   | Pojezierza Południowobałtyckie |             |                         |                 |
| Makroregion    | Pojezierze Południowopomorskie |             |                         |                 |
| Mezoregion     | Pojezierze Wałeckie            | Dolina Gwdy | Dolina Środkowej Noteci | Równina Wałecka |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl>

**Mezoregion Pojezierze Wałeckie** to mezoregion fizycznogeograficzny zaliczany ze względu na typ do wysoczyzn młodoglacjalnych z przewagą jezior. Jest to region nizinny. Jego powierzchnia liczy ok. 1 860 km<sup>2</sup>. Teren ten to w głównej mierze wysoczyzny, które zawierają także kilka pasów czołomorenowych, które powstały w czasie fazy pomorskiej, w okresie podfazy krajeńskiej zlodowacenia północnego. Zaś południowa część mezoregionu przeważnie porośnięta jest lasem, który to łączy się z Puszcą Drawską. Na terenie gminy Szydłowo mezoregion ten swym zasięgiem obejmuje jej południową i zachodnią część.

**Mezoregion Dolina Gwdy** – jest to mezoregion, który stanowi środkową część Pojezierza Południowopomorskiego. Obszar o orientacji południowej. Na tym terenie rosną głównie bory sosnowe. Część terenu należy do obszaru chronionego krajobrazu: Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy. Na terenie gminy Szydłowo mezoregion ten obejmuje swym zasięgiem północny wschód jej obszaru.

**Mezoregion Dolina Środkowej Noteci** – jest to mezoregion, położony w północno-zachodniej Polsce. Znajduje się nad środkowym brzegiem Noteci. Jest fragmentem Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej. Ten mezoregion ma charakter wąskiej doliny o stromych zboczach. Lesistość na tym terenie wynosi 11%. Przeważającym krajobrazem roślinnym są łągi jesionowo - olszowe. Rzeźba na terasach urozmaicona jest wydhami i pokrywami piasków eolicznych. Mezoregion obejmuje część gminy Szydłowo na południe od Kotunia.

**Mezoregion Równina Wałecka** - jest sandrową równiną, położoną po obu stronach rzeki Piławy (górne dorzecze Gwdy). W obrębie mezoregionu występuje wiele jezior wytopiskowych, z których największym jest Zdbiczno. Równina jest regionem obficie zalesionym. Na obszarze gminy Szydłowo obszar swym zasięgiem obejmuje niewielki fragment na północ od miejscowości Tarnowo.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

### 3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne gminy

Teren gminy Szydłowo zgodnie z danymi GUS za rok 2014, zajmuje powierzchnię 26 683 ha, co stanowi 0,89% powierzchni województwa wielkopolskiego i 20,98% powierzchni powiatu pilskiego. Największy udział procentowy w powierzchni gminy stanowią użytki rolne (53,21%), a następnie lasy, które stanowią 41,32% terenu. Struktura zagospodarowania gruntów została przedstawiona poniżej.

**Tabela 2. Struktura zagospodarowania gruntów gminy Szydłowo w 2014 roku**

| Rodzaje gruntów                                                      | Powierzchnia<br>[ha] | Udział         |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|
| <b>Użytki rolne, w tym:</b>                                          | <b>14 197</b>        | <b>53,21%</b>  |
| — Grunty orne                                                        | 12 311               | 46,14%         |
| — Sady                                                               | 31                   | 0,12%          |
| — Łąki trwałe                                                        | 508                  | 1,90%          |
| — Pastwiska trwałe                                                   | 904                  | 3,39%          |
| — Grunty rolne zabudowane                                            | 285                  | 1,07%          |
| — Grunty pod stawami                                                 | 122                  | 0,46%          |
| — Grunty pod rowami                                                  | 36                   | 0,13%          |
| <b>Lasy oraz grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, w tym:</b> | <b>11 026</b>        | <b>41,32%</b>  |
| — Lasy                                                               | 10 951               | 41,04%         |
| — Grunty zadrzewione i zakrzewione                                   | 75                   | 0,28%          |
| <b>Grunty pod wodami</b>                                             | <b>244</b>           | <b>0,92%</b>   |
| <b>Grunty zabudowane i zurbanizowane</b>                             | <b>812</b>           | <b>3,04%</b>   |
| <b>Grunty rolne- nieużytki</b>                                       | <b>404</b>           | <b>1,51%</b>   |
| <b>Razem</b>                                                         | <b>26 683</b>        | <b>100,00%</b> |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,  
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

### 3.1.3 Demografia

Zgodnie z danymi GUS w roku 2020 gminę zamieszkiwało 9 341 osób, z czego liczba mężczyzn wyniosła 4 733 osób (50,67%), a liczba kobiet 4 608 osób (49,33%). Na przestrzeni analizowanych lat (2015-2020) liczba mieszkańców zwiększyła się. Wzrost dotyczył zarówno liczebności kobiet, jak i mężczyzn. Liczba mieszkańców ogółem zwiększyła się o 581 osób, tj. o 6,63% w stosunku do roku 2015, z czego liczba mężczyzn zwiększyła się o 271 osób, tj. 6,07%, a liczba kobiet o 310 osób, czyli 7,21%.

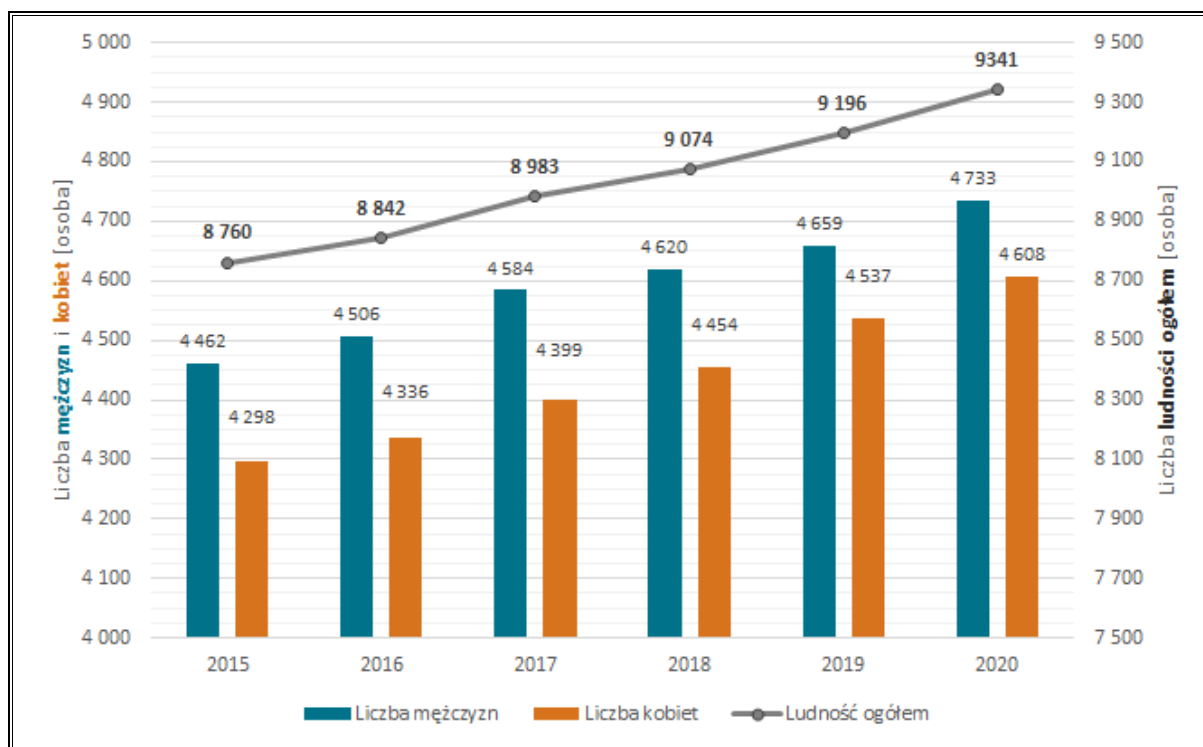
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Tabela 3. Liczba ludności gminy Szydłowo w latach 2015-2020**

| Wyszczególnienie | Jednostka | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |
|------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ogółem           | osoba     | 8 760 | 8 842 | 8 983 | 9 074 | 9 196 | 9 341 |
| Mężczyźni        | osoba     | 4 462 | 4 506 | 4 584 | 4 620 | 4 659 | 4 733 |
| Kobiety          | osoba     | 4 298 | 4 336 | 4 399 | 4 454 | 4 537 | 4 608 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,  
<https://bdل.stat.gov.pl/BDL/start>

**Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,  
<https://bdل.stat.gov.pl/BDL/start>

### **STRUKTURA WIEKU**

W roku 2020 na terenie gminy Szydłowo największa liczba osób znajdowała się w przedziale wiekowym 35-39 i wyniosła 835 osób. Drugą najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 40-44 w liczbie 791 mieszkańców. Wśród ludności w przedziałach wiekowych w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym obserwujemy przeważnie przewagę liczby mężczyzn nad liczbą kobiet, natomiast w wieku poprodukcyjnym to liczba kobiet przeważa nad liczbą mężczyzn.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Tabela 4. Struktura wieku mieszkańców na terenie gminy Szydłowo w roku 2020**

| Wyszczególnienie |        |                 |               |
|------------------|--------|-----------------|---------------|
| Wiek mieszkańców | Ogółem | Liczba mężczyzn | Liczba Kobiet |
| 0-4              | 450    | 230             | 220           |
| 5-9              | 484    | 231             | 253           |
| 10-14            | 631    | 337             | 294           |
| 15-19            | 594    | 320             | 274           |
| 20-24            | 589    | 307             | 282           |
| 25-29            | 635    | 329             | 306           |
| 30-34            | 677    | 354             | 323           |
| 35-39            | 835    | 433             | 402           |
| 40-44            | 791    | 409             | 382           |
| 45-49            | 732    | 368             | 364           |
| 50-54            | 610    | 315             | 295           |
| 55-59            | 581    | 306             | 275           |
| 60-64            | 666    | 319             | 347           |
| 65-69            | 449    | 232             | 217           |
| 70-74            | 295    | 141             | 154           |
| 75-79            | 114    | 48              | 66            |
| 80-84            | 98     | 34              | 64            |
| 85 i więcej      | 110    | 20              | 90            |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,  
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Analizując sytuację demograficzną w zakresie poszczególnych grup ekonomicznych, na przestrzeni lat 2015-2020 odnotowano:

- wzrost wśród ludności w wieku przedprodukcyjnym o 5,32%,
- wzrost wśród ludności w wieku produkcyjnym o 2,28%,
- wzrost wśród ludności w wieku poprodukcyjnym o 32,93%.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Tabela 5. Ludność na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020 wg grup ekonomicznych**

| Wyszczególnienie                  |           | Jednostka | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ludność w wieku przedprodukcyjnym | Ogółem    | osoba     | 1 825 | 1 827 | 1 866 | 1 874 | 1 899 | 1 922 |
|                                   | Mężczyźni | osoba     | 963   | 970   | 992   | 985   | 976   | 984   |
|                                   | Kobiety   | osoba     | 862   | 857   | 874   | 889   | 923   | 938   |
| Ludność w wieku produkcyjnym      | Ogółem    | osoba     | 5 872 | 5 897 | 5 906 | 5 940 | 5 951 | 6 006 |
|                                   | Mężczyźni | osoba     | 3 175 | 3 195 | 3 218 | 3 244 | 3 247 | 3 274 |
|                                   | Kobiety   | osoba     | 2 697 | 2 702 | 2 688 | 2 696 | 2 704 | 2 732 |
| Ludność w wieku poprodukcyjnym    | Ogółem    | osoba     | 1 063 | 1 118 | 1 211 | 1 260 | 1 346 | 1 413 |
|                                   | Mężczyźni | osoba     | 324   | 341   | 374   | 391   | 436   | 475   |
|                                   | Kobiety   | osoba     | 739   | 777   | 837   | 869   | 910   | 938   |

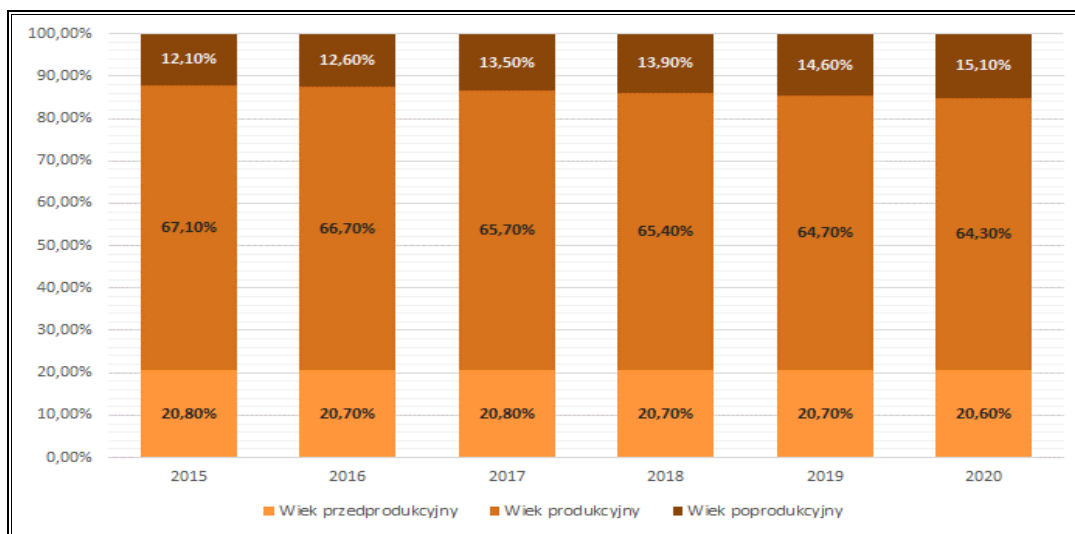
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,  
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

W 2020 r. sytuacja demograficzna przedstawiała się następująco:

- udział ludności w wieku przedprodukcyjnym w ludności ogółem wynosił 20,6%,
- udział ludności w wieku produkcyjnym w ludności ogółem wynosił 64,3%,
- udział ludność w wieku poprodukcyjnym w ludności ogółem wynosił 15,1%,

Biorąc powyższe pod uwagę, sytuacja demograficzna na terenie gminy w większości posiada cechy wspólne z tendencją ogólnokrajową i przedstawia postępujący proces starzenia się społeczeństwa.

**Wykres 2. Udział poszczególnych grup ekonomicznych na terenie gminy Szydłowo w ogólnej liczbie ludności w [%] w latach 2015-2020**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,  
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**PRZYRÓST NATURALNY**

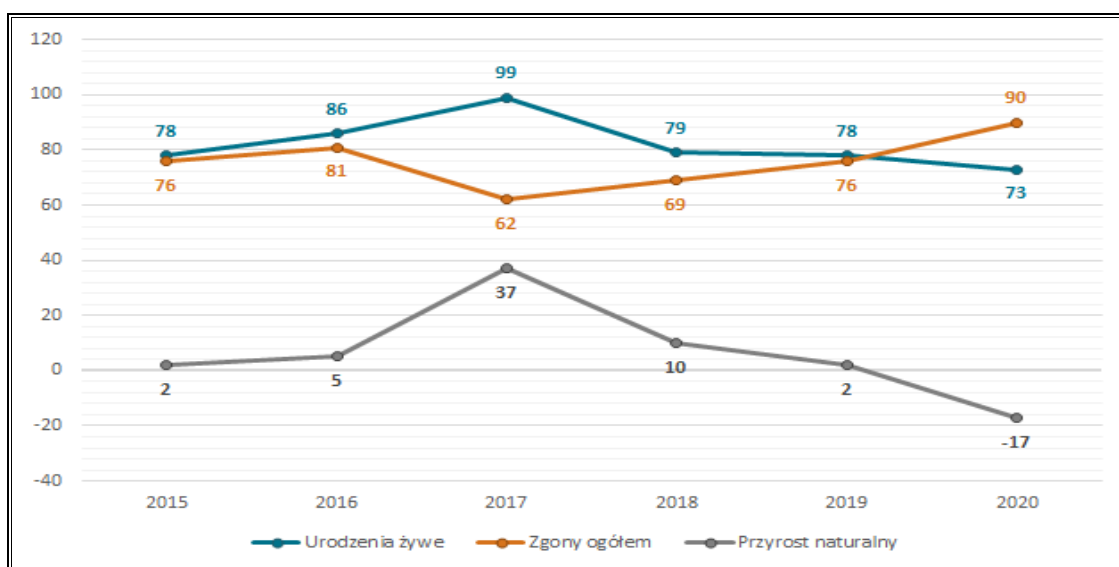
W latach 2015 – 2020 przyrost naturalny na terenie gminy Szydłowo ulegał zmianom. Od roku 2017 na terenie, odnotowywano spadek przyrostu naturalnego. Najwyższy dodatni przyrost naturalny zanotowano w roku 2017, jednak od tego roku, na przestrzeni kolejnych lat spadł do wartości ujemnej w roku 2020, co świadczy o większej liczbie zgonów ogółem niż urodzeń żywych. Szczegółowe dane przyrostu naturalnego na terenie gminy Szydłowo przedstawione zostały w poniższej tabeli.

**Tabela 6. Urodzenia żywe i zgony ogółem oraz przyrost naturalny na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020**

| Wyszczególnienie   |           | Jednostka | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------------------|-----------|-----------|------|------|------|------|------|------|
| Urodzenia żywe     | ogółem    | osoba     | 78   | 86   | 99   | 79   | 78   | 73   |
|                    | mężczyźni | osoba     | 49   | 42   | 54   | 39   | 43   | 36   |
|                    | kobiety   | osoba     | 29   | 44   | 45   | 40   | 35   | 37   |
| Zgony ogółem       | ogółem    | osoba     | 76   | 81   | 62   | 69   | 76   | 90   |
|                    | mężczyźni | osoba     | 35   | 46   | 28   | 31   | 43   | 47   |
|                    | kobiety   | osoba     | 41   | 35   | 34   | 38   | 33   | 43   |
| Przyrost naturalny | ogółem    | osoba     | 2    | 5    | 37   | 10   | 2    | -17  |
|                    | mężczyźni | osoba     | 14   | -4   | 26   | 8    | 0    | -11  |
|                    | kobiety   | osoba     | -12  | 9    | 11   | 2    | 2    | -6   |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,  
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

**Wykres 3. Przyrost naturalny na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,  
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**MIGRACJE**

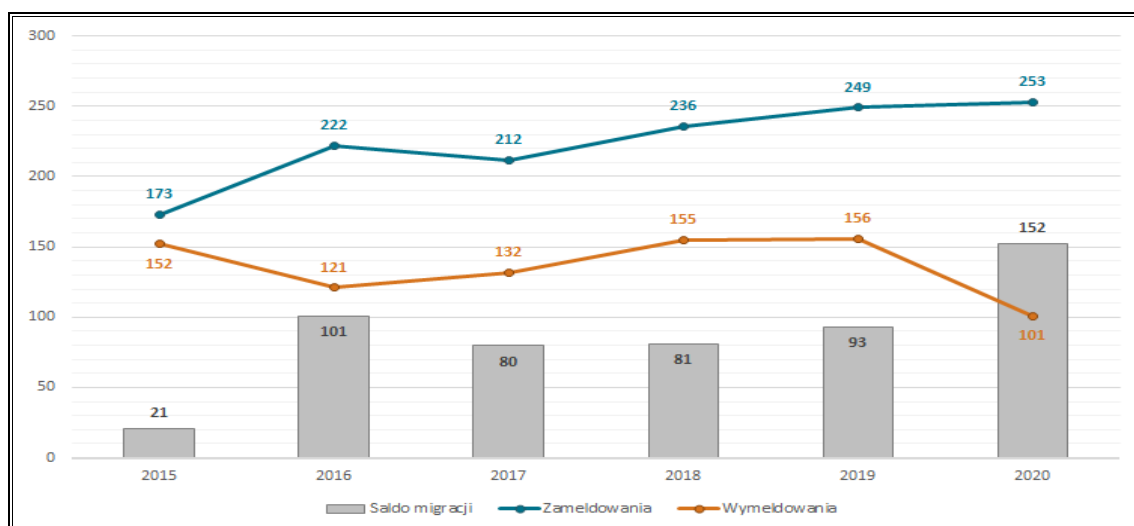
Przez cały analizowany okres (2015-2020) zanotowano dodatnie saldo migracji, co świadczy o większej liczbie osób meldujących się niż wymeldowujących na obszarze gminy. Najwyższe dodatnie saldo migracji zanotowano w roku 2020, natomiast najniższe w roku 2015. Migracja zagraniczna na terenie gminy miała marginalne znaczenie w kształtowaniu się salda migracji. Szczegóły prezentuje tabela i wykres poniżej.

**Tabela 7. Migracja na pobyt stały na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020**

| Wyszczególnienie |           | Jednostka | 2015 <sup>1</sup> | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|------------------|-----------|-----------|-------------------|------|------|------|------|------|
| Zameldowania     | Ogółem    | osoba     | 173               | 222  | 212  | 236  | 249  | 253  |
|                  | Mężczyźni | osoba     | 91                | 107  | 105  | 104  | 112  | 125  |
|                  | Kobiety   | osoba     | 82                | 115  | 107  | 132  | 137  | 128  |
| Wymeldowania     | Ogółem    | osoba     | 152               | 121  | 132  | 155  | 156  | 101  |
|                  | Mężczyźni | osoba     | 72                | 52   | 60   | 75   | 84   | 49   |
|                  | Kobiety   | osoba     | 80                | 69   | 72   | 80   | 72   | 52   |
| Saldo migracji   | Ogółem    | osoba     | 21                | 101  | 80   | 81   | 93   | 152  |
|                  | Mężczyźni | osoba     | 19                | 55   | 45   | 29   | 28   | 76   |
|                  | Kobiety   | osoba     | 2                 | 46   | 35   | 52   | 65   | 76   |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,  
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

**Wykres 4. Migracja na pobyt stały na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,  
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

<sup>1</sup> Dane za rok 2015 z powodu braku dostępnych danych dla tego roku o migracji w ruchu zagranicznym w Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, uwzględniają jedynie migrację w ruchu wewnętrznym

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

### 3.1.4 Gospodarka

Według danych GUS na terenie gminy w roku 2020 zarejestrowanych było 1 055 podmiotów gospodarczych, z czego 1 022, tj. 96,87% funkcjonowało w sektorze prywatnym. Liczba podmiotów gospodarczych ogółem w latach 2015-2020 zwiększyła się o 189 działalności (tj. 21,82%). W analizowanym okresie, w sektorze publicznym liczba podmiotów nie zmieniła się, natomiast w sektorze prywatnym wzrosła o 182 działalności, tj. o 21,67%. Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej na terenie gminy, zarówno w sektorze publicznym jak i prywatnym prezentuje tabela poniżej.

**Tabela 8. Struktura działalności gospodarczej wg sektorów na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020**

| Wyszczególnienie                                    | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-----------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Podmioty gospodarki narodowej</b>                |      |      |      |      |      |      |
| Ogółem                                              | 866  | 880  | 907  | 954  | 984  | 1055 |
| <b>Sektor publiczny</b>                             |      |      |      |      |      |      |
| Ogółem                                              | 21   | 21   | 22   | 21   | 21   | 21   |
| Państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego | 19   | 19   | 20   | 19   | 19   | 19   |
| <b>Sektor prywatny</b>                              |      |      |      |      |      |      |
| Ogółem                                              | 840  | 849  | 874  | 922  | 951  | 1022 |
| Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą   | 728  | 734  | 745  | 795  | 826  | 894  |
| Spółki handlowe                                     | 41   | 43   | 44   | 33   | 29   | 28   |
| Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego   | 6    | 6    | 5    | 3    | 3    | 3    |
| Spółdzielnie                                        | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    |
| Fundacje                                            | 2    | 2    | 2    | 3    | 3    | 2    |
| Stowarzyszenia i organizacje społeczne              | 25   | 29   | 34   | 35   | 36   | 39   |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,  
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

W sektorze prywatnym można zaobserwować przodowanie jednej sekcji nad innymi. Jest to sekcja G powiązana z handlem hurtowym i detalicznym, naprawą pojazdów samochodowych, włączając motocykle (210 podmiotów).

Natomiast największa liczba podmiotów w sektorze publicznym na terenie gminy Szydłowo w 2020 roku znajdowała się w sekcji P – edukacja (16 podmiotów).

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Ogółem największy wzrost w latach 2015-2020 odnotowała sekcja M (działalność profesjonalna, naukowa i techniczna). Liczba podmiotów w tej sekcji zwiększyła się o 35 tj. o 50,00%. Natomiast, jeśli chodzi o spadki, żaden sektor nie odnotował dużych spadków, jedynie sekcja A i O odnotowały po największym spadku, tj. o 2 podmioty.

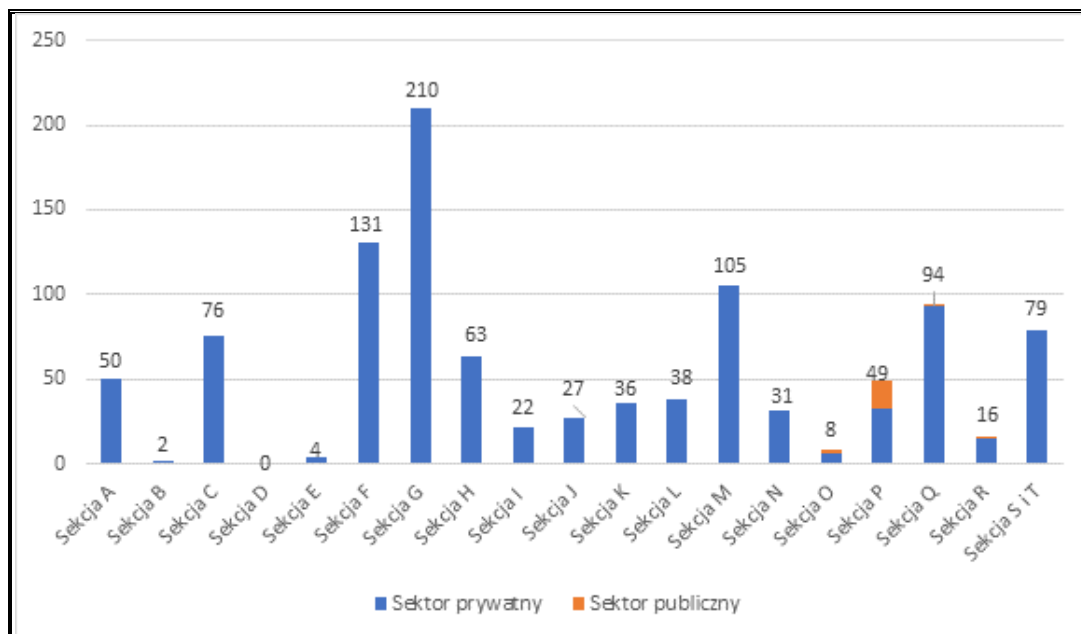
**Tabela 9. Podział i liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020**

| Wyszczególnienie        | Jednostka | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Sektor publiczny</b> |           |      |      |      |      |      |      |
| Sekcja O                | Podmiot   | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |
| Sekcja P                | Podmiot   | 17   | 17   | 18   | 16   | 16   | 16   |
| Sekcja Q                | Podmiot   | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| Sekcja R                | Podmiot   | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| <b>Sektor Prywatny</b>  |           |      |      |      |      |      |      |
| Sekcja A                | Podmiot   | 52   | 52   | 52   | 50   | 50   | 50   |
| Sekcja B                | Podmiot   | 2    | 2    | 2    | 3    | 2    | 2    |
| Sekcja C                | Podmiot   | 64   | 61   | 63   | 68   | 69   | 76   |
| Sekcja D                | Podmiot   | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Sekcja E                | Podmiot   | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    |
| Sekcja F                | Podmiot   | 104  | 99   | 101  | 109  | 122  | 131  |
| Sekcja G                | Podmiot   | 201  | 211  | 200  | 197  | 197  | 210  |
| Sekcja H                | Podmiot   | 62   | 57   | 57   | 58   | 60   | 63   |
| Sekcja I                | Podmiot   | 19   | 19   | 20   | 23   | 23   | 22   |
| Sekcja J                | Podmiot   | 18   | 22   | 21   | 24   | 25   | 27   |
| Sekcja K                | Podmiot   | 28   | 29   | 32   | 33   | 34   | 36   |
| Sekcja L                | Podmiot   | 27   | 27   | 35   | 36   | 36   | 38   |
| Sekcja M                | Podmiot   | 70   | 72   | 82   | 89   | 93   | 105  |
| Sekcja N                | Podmiot   | 20   | 20   | 21   | 24   | 28   | 31   |
| Sekcja O                | Podmiot   | 8    | 8    | 8    | 6    | 6    | 6    |
| Sekcja P                | Podmiot   | 21   | 22   | 21   | 27   | 27   | 33   |
| Sekcja Q                | Podmiot   | 83   | 85   | 89   | 88   | 91   | 93   |
| Sekcja R                | Podmiot   | 9    | 10   | 12   | 13   | 12   | 15   |
| Sekcja S i T            | Podmiot   | 48   | 49   | 55   | 70   | 72   | 79   |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,  
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Wykres 5. Liczba podmiotów gospodarczych (wg sekcji PKD) w roku 2020 na terenie gminy Szydłowo**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,  
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

**Legenda:**

|          |                                                                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo                                                                             |
| <b>B</b> | Górnictwo i wydobywanie                                                                                                |
| <b>C</b> | Przetwórstwo przemysłowe                                                                                               |
| <b>D</b> | Wytwarzanie i zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych |
| <b>E</b> | Dostawa Wody: gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją                              |
| <b>F</b> | Budownictwo                                                                                                            |
| <b>G</b> | Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle                                       |
| <b>H</b> | Transport i gospodarka magazynowa                                                                                      |
| <b>I</b> | Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi                                                     |
| <b>J</b> | Informacja i komunikacja                                                                                               |
| <b>K</b> | Działalność finansowa i ubezpieczeniowa                                                                                |
| <b>L</b> | Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości                                                                     |
| <b>M</b> | Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna                                                                        |
| <b>N</b> | Działalność w zakresie usług administrowania i działalności wspierająca                                                |
| <b>O</b> | Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne                                         |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

|          |                                                                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P</b> | Edukacja                                                                                                                     |
| <b>Q</b> | Opieka zdrowotna i pomoc społeczna                                                                                           |
| <b>R</b> | Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją                                                                         |
| <b>S</b> | Pozostała działalność usługowa                                                                                               |
| <b>T</b> | Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby |
| <b>U</b> | Organizacje i zespoły eksterytorialne                                                                                        |

Na terenie gminy Szydłowo pod względem funkcjonalnym wyróżniono 3 strefy:

- Strefa Pierwsza - z intensywnie rozwiniętą funkcją rolniczą, obejmująca miejscowości i sołectwa: Gądek, Nowy Dwór, Nowa Łubianka, Skrzatusz, Pokrzywnica, Leżenica, Kolonia Leżenica, Róża Wielka,
- strefa druga – podmiejska, obejmująca sołectwa i miejscowości: Dolaszewo, Dobrzyca, Jaraczewo, Kotuń, Szydłowo, Stara Łubianka, Zawada,
- Strefa Trzecia - ekstensywnie zagospodarowana z funkcją leśną, przyrodniczą i elementami turystycznymi, obejmująca sołectwa (miejscowości): Krępsko, Tarnowo, Zabrodzie, Kłoda, Skrzatusz

Na terenie gminy znaczenie mają również gospodarstwa rybackie, które znajdują się m.in.: w Tarnowie, Kłodzie, Krępsku, Zabrodziu, Róży Wielkiej, Gądku. Atrakcyjne położenie oraz czyste środowisko naturalne tworzą idealne warunki do zasiedlenia. Mieszkalnictwo staje się nieodłączną i stabilną częścią lokalnej gospodarki. Duża ilość budujących się domów to zlecenia dla licznej grupy wykonawców. Powstające domy trzeba przecież odpowiednio wyposażać i urządzać, co daje możliwość rozwoju firm budowlanych i powiązanych. Możliwym jest wykorzystanie w przyszłości położenia geograficznego i przebiegu dwóch ważnych szlaków komunikacyjnych, urozmaicając mapę gospodarczą o inwestycje w logistykę oraz przetwórstwo owoców i runa leśnego. Na obszarze gminy znajdują się tereny inwestycyjne, na których można prowadzić działalność zarówno produkcyjną, jak i usługową.

### **3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport**

#### **TRANSPORT DROGOWY**

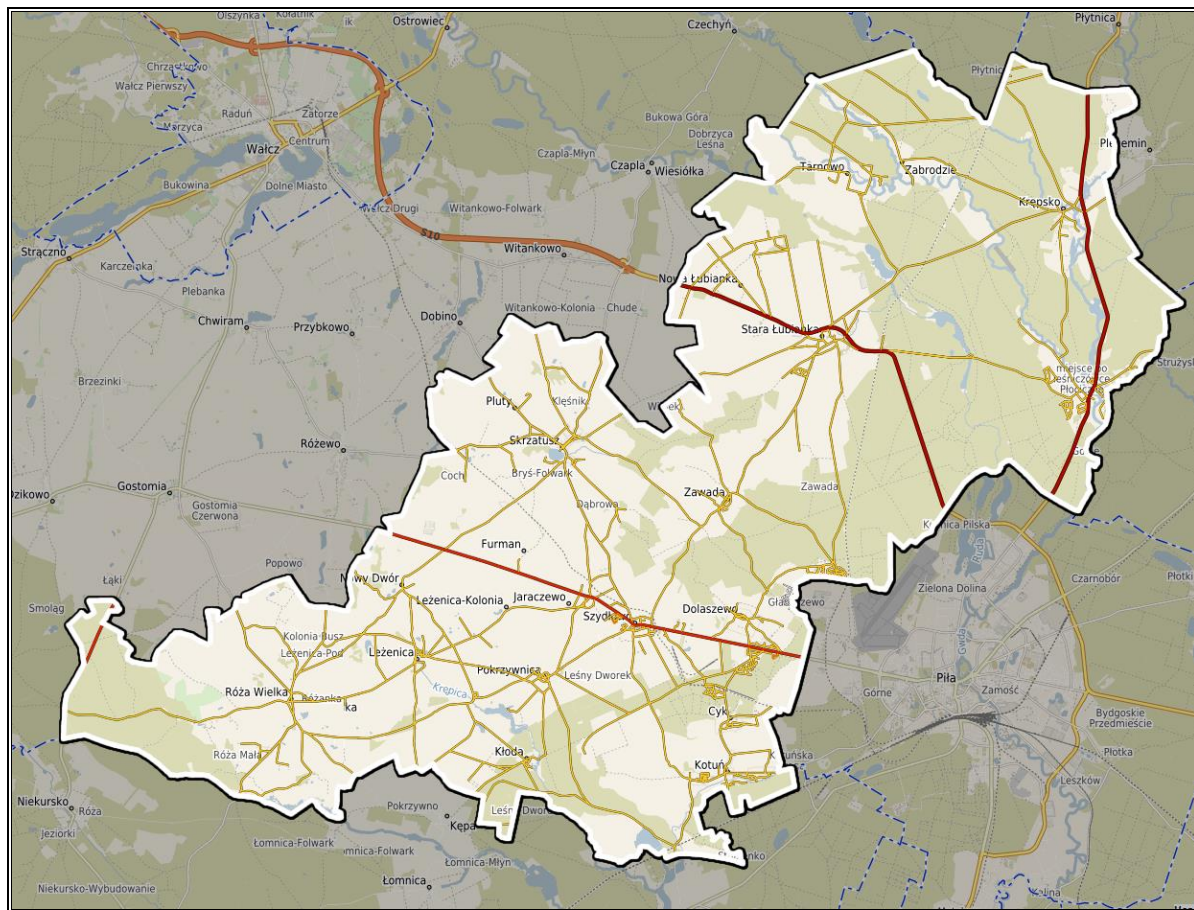
Układ drogowy na terenie gminy Szydłowo tworzą:

- droga krajowa DK10 relacji Szczecin – Bydgoszcz – Toruń – Płońsk (aglomeracja warszawska),
- droga krajowa DK11 relacji aglomeracja górnośląska – Poznań – Koszalin – Kołobrzeg,
- droga wojewódzka DW178 relacji Wałcz – Oborniki,
- droga wojewódzka DW179 relacji Piła – Rusinowo (skrzyżowanie z DK22),
- drogi powiatowe oraz drogi gminne i wewnętrzne.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Sieć dróg gminnych (ok. 117 km) umożliwia komunikację między poszczególnymi jednostkami osadniczymi gminy. Gmina posiada także połączenia autobusowe, które umożliwiają przemieszczanie się mieszkańców, jak i turystów. Odpowiedni stan techniczny wpływa na zmniejszenie się wydzielania spalin oraz kurzów i pyłów do atmosfery. Dlatego istotne jest utrzymanie dróg w dobrym stanie i poddawanie ich regularnym pracom modernizacyjnym.

**Rysunek 4. Sieć dróg na terenie gminy Szydłowo**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://szydlowo.e-mapa.net/>

#### **TRANSPORT KOLEJOWY**

Przez teren gminy Szydłowo przebiega linia kolejowa nr 403 relacji Piła – Urlikowo, ze stacją Szydłowo Krajeńskie w miejscowości Szydłowo (dzienna liczba pasażerów: 0-9 osób<sup>2</sup>) oraz linia kolejowa nr 405 relacji Piła – Słupsk – Ustka Uroczysko, ze stacją w miejscowości Stara Łubianka (dzienna liczba pasażerów: 10-19 osób<sup>3</sup>)

#### **TRANSPORT LOTNICZY**

Na terenie gminy zlokalizowane jest Lądowisko Krępsko z trawiastą drogą startową o długości 850 m. Ponadto przy wschodniej granicy gminy, w mieście Pile, zlokalizowane jest Lądowisko Piła z betonową drogą startową o długości 2 400 m. Najbliższymi portami lotniczymi są Port lotniczy Poznań-Ławica im. Henryka Wieniawskiego oraz Port Lotniczy im. Ignacego Jana Paderewskiego Bydgoszcz.

### **3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną**

#### **ZAOPATRZENIE W CIEPŁO**

Na terenie gminy Szydłowo nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy i nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. Ciepło wytwarzane jest za pomocą indywidualnych lub zbiorczych kotłowni i systemów grzewczych, które zaspokajają potrzeby budynków mieszkalnych oraz obiektów publicznych. W celach grzewczych najczęściej wykorzystywany jest węgiel.

#### **ZAOPATRZENIE W GAZ ZIEMNY**

Na obszarze Gminy Szydłowo funkcjonuje sieć gazownicza w miejscowości Dolaszewo, Jaraczewo, Szydłowo oraz Zawada. Obecny stopień gazyfikacji gminy wynosi około 14,5%.

Ponadto przez teren gminy przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia Krobia – Poznań – Piła – Szczecin, którym przesyłany jest gaz ziemny zaazotowany.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego długość czynnej sieci gazowej ogółem w roku 2019 wyniosła 39 162 m, z czego długość sieci przesyłowej wyniosła 11 956 m, a długość sieci rozdzielczej 27 206 m. W tym samym roku liczba czynnych przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych wyniosła 471 szt. (wzrost o 72,53%). Liczba osób korzystająca z infrastruktury sieciowej w roku 2019 wyniosła 1 578 osób (17, 2% wszystkich mieszkańców gminy) i wzrosła ona o 53,35% w stosunku do roku 2015. Szczegółowe informacje dotyczące sieci gazowej na terenie gminy zostały przedstawione w poniższej tabeli.

---

<sup>2</sup> <https://utk.gov.pl/pl>

<sup>3</sup> <https://utk.gov.pl/pl>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Tabela 10. Infrastruktura gazowa na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020**

| Wyszczególnienie                                                     |                                        | Jedn. miary | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020 <sup>4</sup> |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|
| Długość czynnej sieci ogółem w m                                     |                                        | m           | 25 069  | 34 840  | 36 755  | 36 755  | 39 162  | b.d.              |
| w tym:                                                               | Długość czynnej sieci przesyłowej w m  | m           | 11 956  | 11 956  | 11 956  | 11 956  | 11 956  | b.d.              |
|                                                                      | Długość czynnej sieci rozdzielczej w m | m           | 13 113  | 22 884  | 24 799  | 24 799  | 27 206  | b.d.              |
| Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych) |                                        | szt.        | 273     | 294     | 402     | 402     | 471     | b.d.              |
| Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych                            |                                        | szt.        | 270     | 291     | 394     | 394     | 462     | b.d.              |
| Odbiorcy gazu                                                        |                                        | gosp.       | 299     | 320     | 366     | 404     | 474     | b.d.              |
| Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem                           |                                        | gosp.       | 298     | 318     | 359     | 391     | 466     | b.d.              |
| Zużycie gazu w MWh                                                   |                                        | MWh         | 4 113,9 | 5 456,8 | 6 088,2 | 7 180,1 | 7 228,2 | b.d.              |
| Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w MWh                            |                                        | MWh         | 3 830,1 | 4 876,4 | 6 073,5 | 6 385,0 | 7 165,0 | b.d.              |
| Ludność korzystająca z sieci gazowej                                 |                                        | osoba       | 1 029   | 1 091   | 1 241   | 1 357   | 1 578   | b.d.              |
|                                                                      |                                        | %           | 11,7    | 12,3    | 13,8    | 15,0    | 17,2    | b.d.              |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/>

<sup>4</sup> Brak danych w GUS w momencie sporządzania dokumentu

### **ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ**

Gmina Szydłowo zaopatrywana jest w energię elektryczną z stacji GPZ 110/15 kV „Wałcz”, „Piła Północ”, „Piła Centrum” oraz „Jastrowie”. Przez gminy obszar jednostki przebiega linia elektroenergetyczna 110kV relacji Piła Krzewina – Wałcz.

Na terenie gminy energia elektryczna jest rozprowadzana poprzez linie średniego napięcia do poszczególnych stacji transformatorowych SN/nn znajdujących się na jej terenie, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia, trafiająca bezpośrednio do odbiorców końcowych.

Potrzeby mieszkańców w zakresie zasilania w energię elektryczną są zaspokojone. Stan zaopatrzenia gminy Szydłowo w energię elektryczną jest zadowalający.

#### **3.1.7 Odnawialne źródła energii**

Możliwość eksploatacji i rozwój ekologicznych źródeł energii jest szansą na zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, a także stwarza możliwość poprawy zaopatrzenia energetycznego terenów o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Powstawanie nowych inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE) przyczynia się do redukcji emisji CO<sub>2</sub> oraz wpływa na oszczędność energii i zwiększenie efektywności energetycznej. Montaż tego typu urządzeń wiąże się z dość wysokimi nakładami na etapie inwestycyjnym, natomiast w fazie eksploatacji pozwala na duże oszczędności w opłatach za energię w porównaniu do powszechnie stosowanych źródeł ciepła opalanych węglem, olejem czy gazem.

##### **3.1.7.1 Energia wiatru**

Energia wiatru należy do odnawialnych źródeł energii, nie jest jednak dla środowiska neutralna. W praktyce bowiem elektrownie wiatrowe mogą wywierać negatywny wpływ na otoczenie – ludzi, ptaki oraz krajobraz. Problemem jest np. wytwarzany przez turbiny wiatrowe monotony, stały hałas o niskim natężeniu, który niekorzystnie oddziałuje na psychikę człowieka. Innym ujemnym aspektem jest wpływ elektrowni na ptaki. Nie można też zapomnieć o ujemnym wpływie farm na krajobraz, zajmują one bowiem duże powierzchnie i zlokalizowane są często w rejonach turystycznych lub nadmorskich, co zniechęca część osób do odwiedzenia takich miejsc. Instalacje wiatrowe utrudniają także rozchodzenie się fal radiowych.

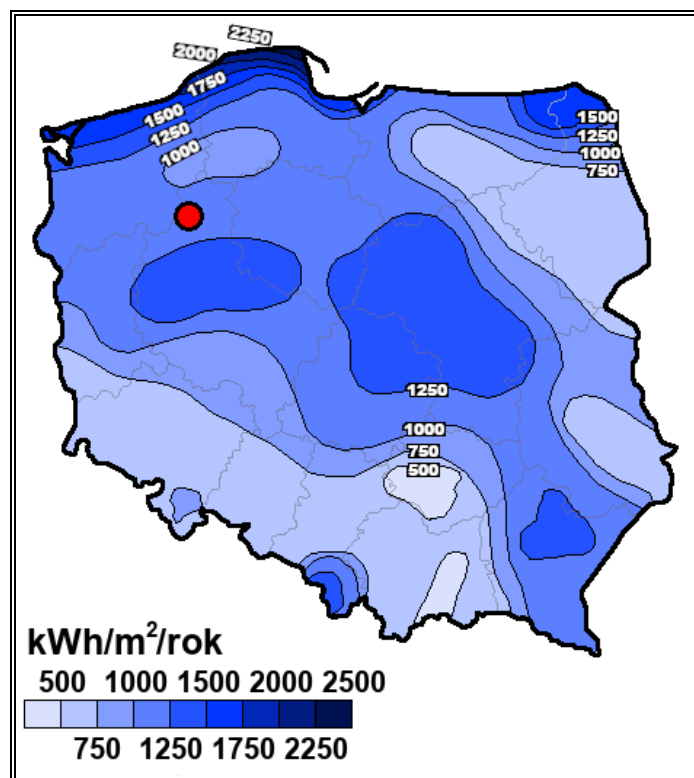
Z uwagi na uwarunkowania prawne, przyrodnicze, krajobrazowe i sozologiczne, należy uznać za wyłączone dla lokalizacji elektrowni wiatrowych następujące obszary:

- wszystkie tereny objęte formami ochrony przyrody,
- projektowane obszary ochronne, w tym zwłaszcza obszary wytypowane w ramach tworzenia Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000, projektowane i postulowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- tereny tworzące ośnowę ekologiczną województwa, której zasięg określony został w planie zagospodarowania przestrzennego województwa,
- tereny położone w strefach ekspozycji obiektów dziedzictwa kulturowego:

pomników historii, cennych założeń urbanistycznych i ruralistycznych oraz założeń zamkowych, parkowo-pałacowych i parkowo-dworskich,  
— tereny w otoczeniu lotnisk wraz z polami wznoszenia i podejścia do lądowania.

Największy potencjał produkcji energii elektrycznej pochodzącej z wiatru w Polsce przypada na okres jesienno - zimowy, kiedy to prędkości wiatru są najwyższe. Zaistniała sytuacja jest bardzo korzystna, ze względu na fakt, że maksymalne sezonowe zasoby energii wiatru Poniższy rysunek przedstawia mezoskalową mapę wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju  $1 \text{ m}^2$  na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.). Z analizy mapy wynika, że gmina Szydłowo znajduje się w strefie korzystnych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem na jej terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok.  $1\,000 \text{ kWh/m}^2/\text{rok}$ .

**Rysunek 5. Położenie gminy Szydłowo na mapie energii wiatru w  $\text{kWh/m}^2$  na wysokości 30 m nad poziomem gruntu**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

Obecnie, na terenie gminy Szydłowo nie ma zlokalizowanych farm wiatrowych.

### **3.1.7.2 Energia wody**

Energia wody wykorzystywana jest głównie do wytwarzania energii elektrycznej za pośrednictwem turbiny wodnej połączonej z prądnicą. Elektrownie wodne buduje się najczęściej na terenach górzystych lub w miejscach, gdzie jest możliwe piętrzenie wody.

Wyższe napięcie i większa masa przepływającej wody przyczyniają się do większej ilości energii elektrycznej możliwej do wytworzenia. Małe elektrownie wodne (MEW) dzieli się dodatkowo na: mikro elektrownie wodne, mini elektrownie wodne, małe elektrownie wodne.

Energia wody jest nieszkodliwa dla środowiska, nie przyczynia się do emisji gazów cieplarnianych, nie powoduje zanieczyszczeń, a jej produkcja nie pociąga za sobą wytwarzania odpadów. Poza tym koszty użytkowania elektrowni wodnych są niskie. Ich zaletą jest także stworzenie możliwości wykorzystania zbiorników wodnych do rybołówstwa, celów rekreacyjnych czy ochrony przeciwpożarowej. Wśród wad hydroenergetyki należy wymienić niekorzystny wpływ na populację ryb, którym uniemożliwia się wędrówkę w górę i w dół rzeki, niszczące oddziaływanie na środowisko nabrzeża, a także fakt, że uzależnione od dostaw wody hydroelektrownie mogą być niezdolne do pracy np. w czasie suszy. Wadą jest również fakt, że niewiele jest miejsc odpowiednich do lokalizacji takich elektrowni.

Na terenie gminy Szydłowo zlokalizowane są:

- przepływowa elektrownia wodna znajdująca się w m. Dobrzyca, przyłączona do sieci SN-15 kV, o zainstalowanej mocy 1 890 kW. Wybudowana została w roku 1907 na 32,8 km rzeki Gwdy. Wyposażona w turbiny typu Kaplana, produkująca rocznie około 6 370 MWh energii elektrycznej, co szacunkowo daje wielkość produkcji energii elektrycznej 17 452,05 kWh/dobę,
- MEW Krępsko na rzece Rurzyca o mocy 35 kW, o wielkości produkcji energii elektrycznej 840 kWh/dobę
- MEW Dobrzyca na rzece Głomi o mocy ok. 37,79 kW wielkości produkcji energii elektrycznej 907 kWh/dobę.<sup>5</sup>

Ponadto prowadzone są działania w celu powstania dwóch kolejnych elektrowni w miejscowości Zabrodzie na rzece Piława oraz w obrębie Krępsko na rzece Gwda.<sup>6</sup>

### **3.1.7.3 Energia z biomasy i biogazu**

Największy potencjał w zakresie wykorzystania biomasy i biogazu posiadają tereny rolnicze oraz charakteryzujące się występowaniem dużej koncentracji hodowli zwierzęcej. Opłacalność budowy biogazowni zależy również od dodatkowych czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej. Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych.

#### **BIOMASA**

Zgodnie z zapisami Dyrektywy 2001/77/WE biomasa oznacza podatne na rozkład biologiczny produkty oraz ich frakcje, odpady i pozostałości przemysłu rolnego (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa, związanych z nim gałęzi gospodarki, jak

---

<sup>5</sup> Program Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Szydłowo

<sup>6</sup> Strategia Rozwoju Gminy Szydłowo na lata 2020 - 2030

również podatne na rozkład biologiczny frakcje odpadów przemysłowych i miejskich. Ustawa o biokomponentach i paliwach ciekłych definiuje biomasę jako „stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji, a w szczególności surowce rolnicze” (Art. 2 ust. 1 pkt. 2). Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych. Obecnie ocenia się, że biomasa jest źródłem energii odnawialnej o największym potencjale do wykorzystania w Polsce.

Duże zasoby ziem wykorzystywanych rolniczo stwarzają możliwość wykorzystania biomasy w energetyce cieplnej. Zatem z powodu rolniczego charakteru gminy Szydłowo, biomasa wykorzystywana jest do produkcji energii na indywidualne potrzeby w gospodarstwach.

### **BIOGAZ**

Prawo energetyczne definiuje biogaz rolniczy jako „paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów” (Art. 3 ust. 20a). Biogaz może być również wytwarzany podczas fermentacji anaerobowej bądź rozpadu gnilnego ścieków i odpadów komunalnych. Opłacalność budowy biogazowni zależy od wielu czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej.

Na terenie gminy Szydłowo w miejscowości Skrzatusz zlokalizowana jest elektrociepłownia na biomasę, przyłączona do sieci SN-15 kV, o zainstalowanej mocy 521 kW. Uruchomiona została w 2011 roku i jest pierwszą tego typu instalacją działającą na terenie województwa wielkopolskiego. Biogazownia rolniczo-utylicacyjna sprzedaje wytworzoną energię do sieci elektrycznej, a 200 kW energii cieplnej w postaci pary technologicznej dostarcza miejscowej gorzelni. Powyższa elektrociepłownia jako paliwa używa głównie odpadów przemysłu przetwórczego m.in. wywaru gorzelnianego, pulpy ziemniaczanej, odpadów z marchwi czy odpadów poubojowych.

Ponadto na wysypisku w miejscowości Kłoda wydobywający się gaz wysypiskowy wykorzystywany jest do produkcji energii elektrycznej (następuje tam odgazowanie składowiska odpadów komunalnych, zwiększenie efektywności energetycznej zagospodarowania gazu wysypiskowego).<sup>7</sup>

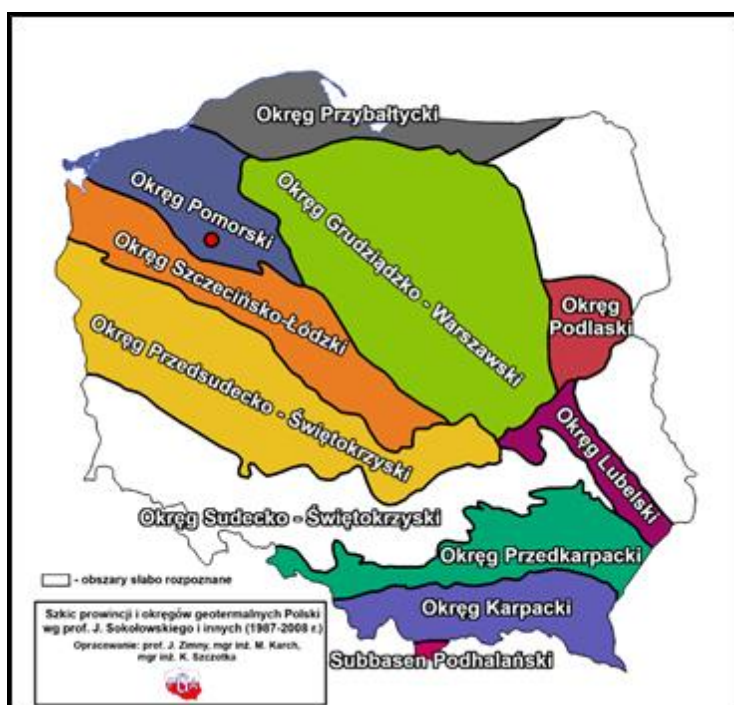
---

<sup>7</sup> Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Szydłowo

#### **3.1.7.4 Energia geotermalna**

Energia geotermalna wykorzystuje ciepło wewnętrzne Ziemi, ogrzewając wody podziemne, które znajdując ujście wydostają się na powierzchnię jako ciepła woda lub para wodna (uzależnione jest to od bliskości kontaktu z magmą). Woda geotermiczna wykorzystywana jest bezpośrednio (doprowadzana systemem rur), bądź pośrednio (oddając ciepło chłodnej wodzie i pozostając w obiegu zamkniętym). W celu uznania wód podziemnych za odnawialne źródło energii muszą być spełnione odpowiednie warunki ich użytkowania, tj. woda po oddaniu ciepła musi być wtłaczana z powrotem, a tempo wydobywania i obniżania temperatury zbiornika nie powinno przekraczać szybkości ponownego ogrzania się wody we wnętrzu ziemi. Taki warunek spełniony jest wyłącznie w przypadku wód o wysokiej temperaturze.

**Rysunek 6. Położenie gminy Szydłowo na tle okęgów geotermalnych Polski**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl>

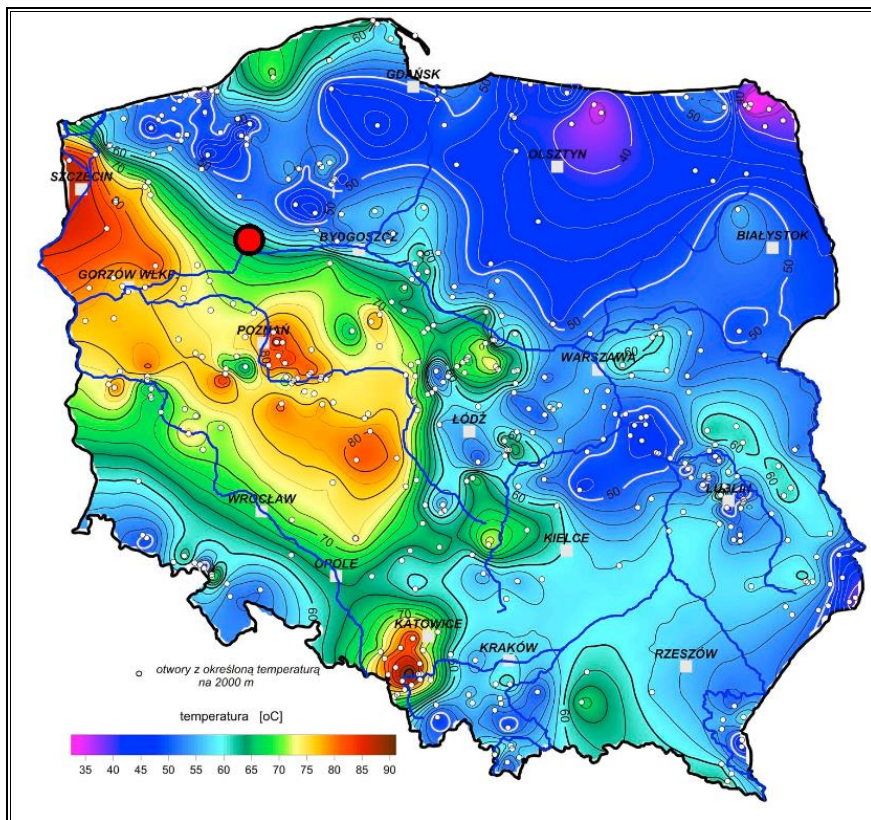
Geotermię dzielimy na geotermię niskotemperaturową i wysokotemperaturową. Geotermia wysokotemperaturowa umożliwia bezpośrednie wykorzystanie ciepła ziemi, którego nośnikiem są substancje wypełniające puste przestrzenie skalne (woda, para, gaz i ich mieszaniny) o względnie wysokich wartościach temperatur. Można ją wykorzystywać w celach grzewczych, ale również m.in. do celów rekreacyjnych, hodowli ryb, produkcji rolnej itp. Geotermia niskotemperaturowa nie daje natomiast możliwości wykorzystania bezpośredniego ciepła ziemi. Wymaga ona zastosowania urządzeń wspomagających, tj. pomp ciepła, które doprowadzają do podniesienia energii na wyższy poziom termodynamiczny.

Gmina Szydłowo znajduje się na obszarze Pomorskiego okręgu geotermalnego. Temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t., zlokalizowanych w obrębie

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

gminy wynosi około 65°C. Położenie takie stanowi korzystne źródło pozyskiwania energii geotermalnej.

**Rysunek 7. Położenie gminy Szydłowo na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/>

Na terenie gminy energia geotermalna nie jest wykorzystywana na szerszą skalę. W związku z brakiem konieczności inwentaryzacji energii ze źródeł geotermalnych przez Gminę, brak jest szczegółowych informacji na temat instalacji płytkiej geotermii. Zgłoszenia nie wymagają instalacje do głębokości 30 m. Natomiast instalacje wymagające głębszego wiercenia podlegają obowiązkowi opracowania projektu robót geologicznych i jego zgłoszenia Staroście Piłskiemu. Według informacji Urzędu Gminy Szydłowo z roku 2017<sup>8</sup>, w sektorze mieszkalnym w pompy ciepła wyposażonych było około 6% budynków.

Ponadto to na terenie gminy Szydłowo, w okolicach miejscowości Kotuń w roku 1984 r. wykonano odwiert i stwierdzono występowanie złóż wód chlorkowych o temperaturze 25°C na wypływie. Zasoby eksploatacyjne wynoszą 15,7 m<sup>3</sup>/h, a Mineralizacja wynosi 6,5 g/dm<sup>3</sup>. Odwiert. Odwiert pozostał jednak do obecnej chwili niezagospodarowany.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Szydłowo

<sup>9</sup> Strategia Rozwoju Gminy Szydłowo na lata 2020 – 2030

#### **3.1.7.5 Energia słoneczna**

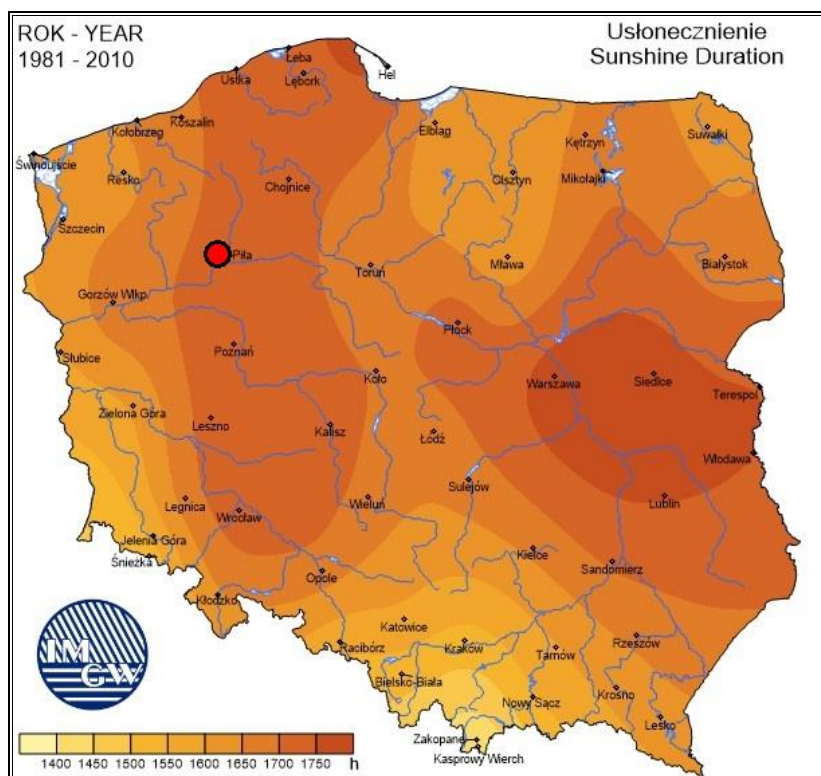
Energię słoneczną wykorzystuje się, przetwarzając ją w inne użyteczne formy, a więc w energię: ciepłą – za pomocą kolektorów i elektryczną – za pomocą ogniw fotowoltaicznych.

Najbardziej powszechnym sposobem na wykorzystanie energii słonecznej są kolektory słoneczne. Są one urządzeniami służącymi do zmiany energii słonecznej na energię ciepłą. Optymalnym rozwiązaniem jest połączenie kolektora poprzez zasobnik ciepłej wody użytkowej z kotłem gazowym lub pompą ciepła. Energia słoneczna może być również przekształcona w energię elektryczną w procesie fotowoltaicznym. Ogniwa fotowoltaiczne wykorzystywane są przede wszystkim w systemach wolnostojących, montowanych na obszarach oddalonych od sieci elektrycznej.

W Polsce wykorzystanie paneli fotowoltaicznych w układach zasilających jest ograniczone jedynie do specyficznych zastosowań, na ogół tam, gdzie ze względu na małą moc odbiornika doprowadzenie sieci elektroenergetycznej jest mało opłacalne. Ogniwa fotowoltaiczne mogą być wykorzystane do zasilania znaków ostrzegawczych przy drogach i reklam. Na terenach o silnej koncentracji zabudowy mogą zostać zamontowane na dachach budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, natomiast na terenach niezagospodarowanych – mogą powstać farmy fotowoltaiczne.

Warunki dla rozwoju energetyki w województwie wielkopolskim są korzystne. Analizowana jednostka samorządu terytorialnego położona jest na obszarze, gdzie uśrednione w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi około 1 700 godzin i należy do wysokiego w Polsce. Oznacza to, że gmina Szydłowo posiada potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

**Rysunek 8. Położenie gminy Szydłowo na mapie uśrednienia na terenie Polski**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <https://klimat.imgw.pl/>

Planując inwestycje w technologie energii słonecznej należy pamiętać, że nasłonecznienie podlega wahaniom w zależności od pory dnia i roku, pogoda dodatkowo bywa kapryśna, co wpływa na zmienną ilość dni słonecznych w roku. Główną barierą ograniczającą stosowanie instalacji solarnych w Polsce jest także dość wysoki koszt realizacji tego typu przedsięwzięć. Coraz wyższa jest jednak dostępność preferencyjnych źródeł finansowania proekologicznych inwestycji, co przyczynia się do ich popularyzacji i powszechniejszego zastosowania, także w budownictwie indywidualnym.

Gmina nie ma obowiązku inwentaryzacji ilości instalacji fotowoltaicznych/ solarnych znajdujących się na budynkach mieszkalnych w jej obrębie, dlatego nie można dokładnie określić ile budynków jest w nie wyposażonych. Na terenie gminy występują korzystne warunki do instalacji urządzeń wykorzystujących energię słoneczną. Ponadto w ostatnich latach wzrosło zainteresowanie wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii oraz ich dostępność. Według informacji Urzędu Gminy Szydłowo z roku 2017<sup>10</sup>, w sektorze mieszkaniowym kolektory słoneczne wyposażonych było około 4% budynków. Ponadto od 2018 roku wydano decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla 13 lokalizacji farm fotowoltaicznych o mocy do 152 MWm. Obecnie w dalszym ciągu wydawane są decyzje środowiskowe na fotowoltaikę, aktualnie planowane jest wydanie decyzji dla 4 farm fotowoltaicznych.

<sup>10</sup> Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Szydłowo

### **3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja gminy**

Na poziom atrakcyjności turystycznej wpływa wiele czynników, które możemy podzielić na walory przyrodnicze i antropogeniczne. Walory przyrodnicze to m.in.: wszelkiego rodzaju wody powierzchniowe takie jak jeziora i rzeki, ukształtowanie powierzchni czy różne kompleksy roślinne. Czynnikami antropogenicznymi są głównie walory związane z architekturą tj. obiekty historyczne i kultury oraz zabytki. Znaczącą rolę odgrywa również infrastruktura turystyczna, czyli bazy noclegowe, gastronomiczne i komunikacyjne jak i uzupełniająca (tereny wypoczynkowe i rekreacyjne, szlaki turystyczne oraz obiekty sportowe).

Na terenie gminy występują bogate walory przyrodnicze. Do najważniejszych z nich, wymienić można północno-wschodnią część gminy, pokrytą gęstymi kompleksami leśnymi urozmaiconymi lasami, rzekami, pagórkami i jeziorami, co tworzy niepowtarzalną malowniczą rzeźbę krajobrazu.

Na terenie gminy występują obszary o szczególnych wartościach przyrodniczych. Znajduje się tu: rezerwat przyrody „Kuźnik”, „Smolary” i „Wielkopolska Dolina Rurzyca”, Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie), Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Góra Dąbrowa”, trzy Obszaru Natura 2000: „Dolina Rurzyca”, „Ostoja Piłska” i „Puszcza nad Gwdą” oraz trzy użytki ekologiczne.

Przez gminę Szydłowo przebiegają szlaki piesze, rowerowe, kajakowe i konne. Są to:

- Szlak czarny – 25 km Rezerwat Kuźnik, na trasie: Piła - Dobrzyca - Stara Łubianka - Bukowa Góra- Wiesiołka,
- Szlak niebieski – 17,8 km, na trasie: Płytnica Stacja PKP – Zabrodzie – Leśniczówka Czapla – Piła,
- Szlak niebieski – 13 km na, trasie: Piła – Góra Dąbrowa – Skrzatusz,
- Szlak żółty - 15,5 km rezerwat Kuźnik – Skrzatusz.

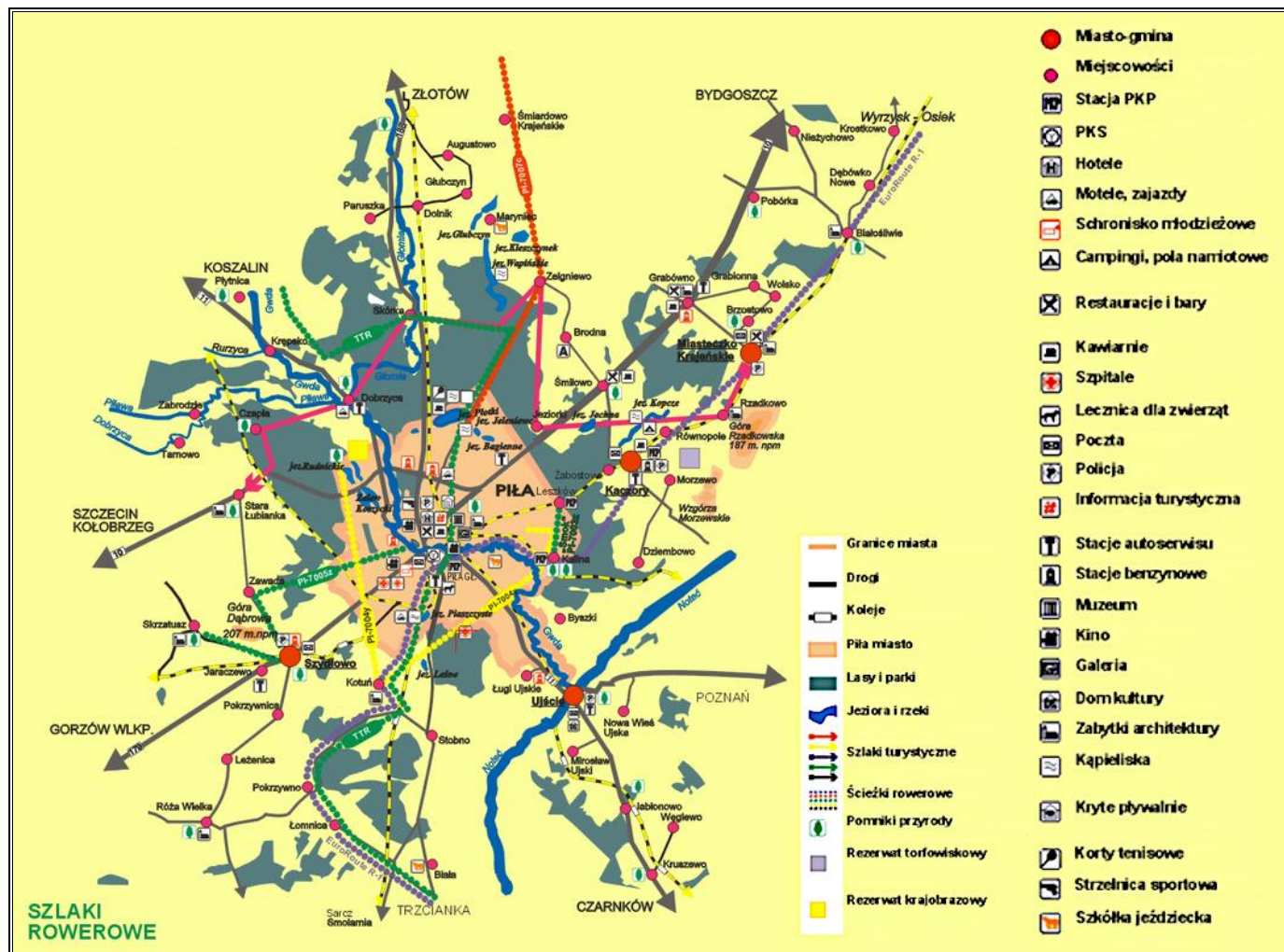
Na uwagę zasługują również leśne szlaki turystyczne i odcinki międzyregionalnych tras rowerowych m.in. Euro - Route R-1 i R-2, które przebiegają przez północne i południowe obrzeża gminy. Na terenie gminy zlokalizowane są również ścieżki rowerowe o przebiegu Dobrzyca – Piła oraz Dolaszewo – Cyk. Ze szlaków kajakowych do najbardziej znanych należą malownicze szlaki wodne Piławy i Rurzyca, które stały się popularne za sprawą Papieża Jana Pawła II, wtedy jeszcze ks. kardynała, który w roku 1978 pokonał trasę na Rurzyca w towarzystwie innych kajakarzy. Z tego powodu od roku 1993 szlak ten nosi nazwę „Szlak kajakowy im. Jana Pawła II”. Do pozostałych szlaków kajakowych należy szlak na rzece Rurzyca od Trzebieszek (gm. Jastrowie) do Krępska.

Do zbiorników wodnych o potencjale turystycznych należą J. Łachotka (Głochotczyno) o powierzchni około 39,92 ha i J. Żwirkowe o powierzchni około 14,2 ha. Obecnie jeziora te wykorzystywane są przez wędkarzy.

Ponadto na obszarze analizowanej jednostki znajdują się szlaki konne, których długość wynosi około 114,8 km.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

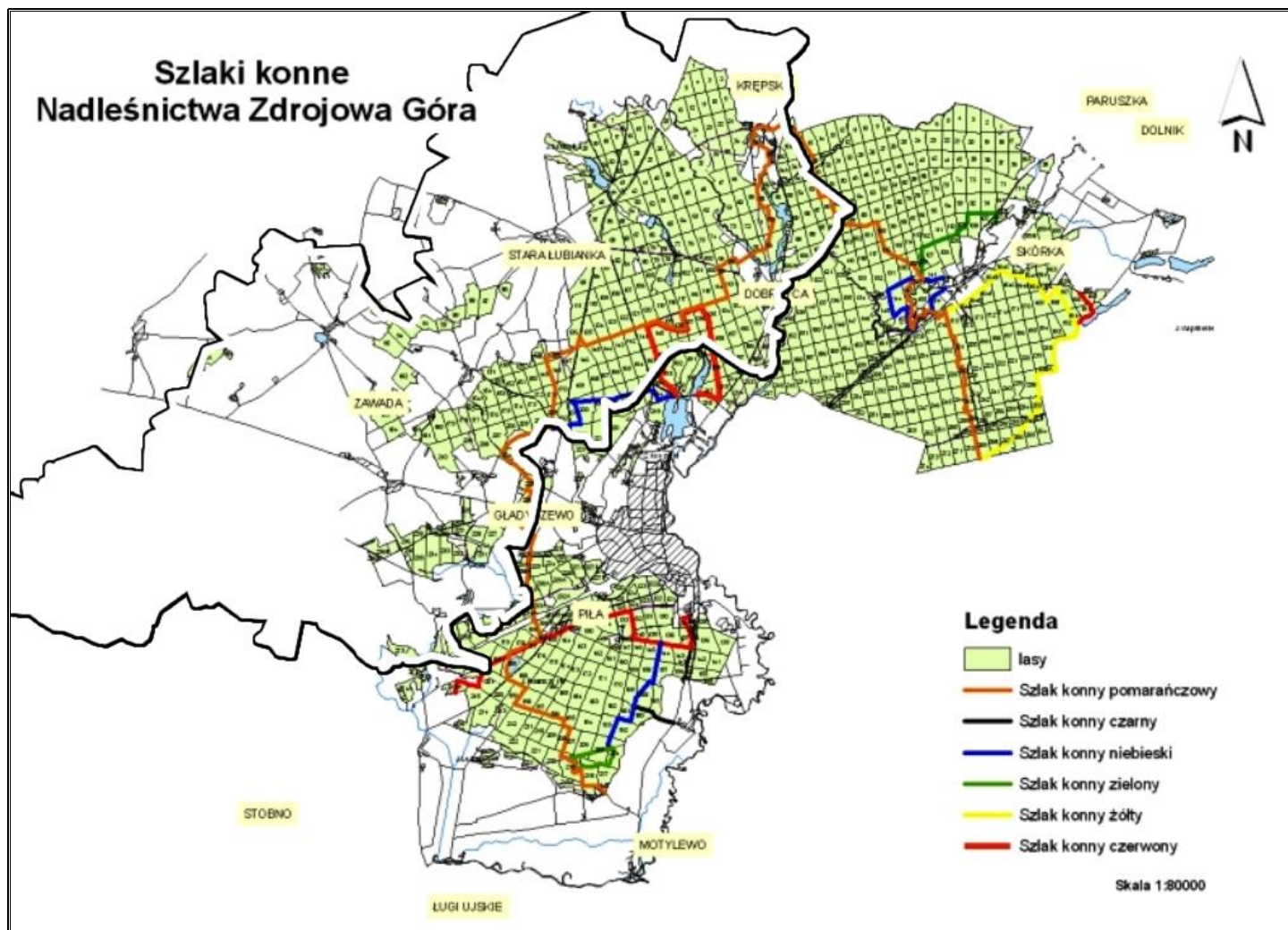
**Rysunek 9. Szlaki rowerowe na obszarze gminy Szydłowo i w jej okolicy**



Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Szydłowo na lata 2020-2030

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Rysunek 10. Leśne szlaki konne na terenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra**



Źródło: <https://szydlowo.pl/>

Na obszarze gminy znajdują się wiele ciekawych punktów gastronomicznych oraz baz noclegowo-turystycznych, w tym gospodarstw agroturystycznych. W Skrzatuszu znajduje się także stadnina koni z ośrodkiem jeździeckim.

Główną imprezą turystyczną jest „Święto RYBY I WODY”, które skupia miłośników wędkowania, turystyki kajakowej, pieszych wędrówek oraz dobrej zabawy i pysznej kuchni rybnej.

Na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego zachowało się również wiele obiektów zabytkowych. Zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków zaprezentowano poniżej:

- Dolaszewo:
  - cmentarz katolicki (I), nr rej.: A-638 z 16.10.1989,
  - cmentarz katolicki (II), nr rej.: A-637 z 16.10.1989,
- Jaraczewo:
  - dwór, 4 ćw. XIX, nr rej.: A-588 z 28.09.1988,
- Kotuń:
  - dwór, 2 poł. XIX, nr rej.: A-589 z 28.09.1988,
- Krępsko:
  - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. MB Częstochowskiej, szach.-mur., pocz. XIX, XX, nr rej.: A-349 z 28.09.1961,
  - cmentarz katolicki, nr rej.: A-614 z 25.07.1989,
  - cmentarz ewangelicki, nr rej.: A-613 z 11.08.1989,
- Leżenica:
  - kościół fil. pw. św. Jakuba Apostoła, 1854-55, nr rej.: 426/Wlkp/A z 18.10.2006,
  - cmentarz przy kościele, nieczynny, poł. XIX, nr rej.: 426/Wlkp/A z 16.10.1989,
  - cmentarz komunalny, poł. XIX, nr rej.: A-703 z 17.05.1990,
- Nowy dwór:
  - dwór, 2 poł. XIX, nr rej.: A-590 z 28.09.1988,
- Pokrzywnica:
  - cmentarz katolicki, nr rej.: A-635 z 16.10.1989,
- Róża Wielka:
  - kościół par. pw. Świętej Trójcy, 1830-32, nr rej.: 90/Wlkp/A z 25.03.20,
  - cmentarz kościelny, nr rej.: j.w.,
- Skrzatusz:
  - kościół par. pw. MB Wniebowziętej, 1687-1694, nr rej.: A-215 z 11.11.1959,
  - cmentarz ewangelicki, ob. komunalny, XIX/XX, nr rej.: A-615 z 25.07.1989,
  - zespół dworski Klęśnik:
    - dwór, poł. XIX, nr rej.: 614 z 30.08.1964 (nie istnieje),
    - park, 2 poł. XIX, nr rej.: A-448 z 29.09.1983,
- Skrzatusz – Coch:
  - park dworski Bryś, 1 poł. XIX, nr rej.: A-452 z 7.10.198,

- Stara Łubianka:
  - kościół par. pw. Podwyższenia Krzyża, 1854-55, nr rej.: A-771 z 12.12.1995,
  - plebania, ul. Kościuszkowców, 1850, nr rej.: A-772 z 12.12.1995,
  - zespół dworski, XIX/XX, nr rej.: A-73 z 23.07.1976:
    - dwór,
    - park,
    - kuźnia-wozownia, nr rej.: A-267 z 16.11.1978,
- Szydłowo:
  - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat par. pw. MB Nieustającej Pomocy, 1868, nr rej.: 126/Wlkp/A z 4.04.2003,
  - cmentarz katolicki, nr rej.: A-691 z 4.04.1990,
- Tarnowo:
  - cmentarz ewangelicki, nr rej.: A-611 z 25.07.1989,
- Zabrodzie:
  - cmentarz ewangelicki, nr rej.: A-612 z 25.07.1989,
- Zawada:
  - kościół fil. pw. św. Jana Chrzciciela, drewn., XVIII, nr rej.: A-354 z 28.08.1961.

Symbolem bogatego dziedzictwa kulturowego gminy Szydłowo jest barokowa Bazylika i Sanktuarium Matki Boskiej Bolesnej w Skrzatuszu, zwaną Jasną Górą Północy. Dzięki niepowtarzalnym rozwiązaniom architektonicznym, niezwyklej wystroju świątyni oraz cennemu wyposażeniu, do którego należą m.in. Pieta przedstawiająca postać Maryi z martwym ciałem Jezusa oraz pamiątka papieskie stanowi ona centrum turystycznego ruchu pielgrzymkowego północnej Wielkopolski oraz Diecezji Koszalińsko-Kołobrzeskiej. Do najznamienitszych pielgrzymów goszczących w świątyni należy m.in. Jan III Sobieski oraz Stanisław Leszczyński.

Na terenie gminy występują punkty widokowe (m.in. rejon szczytu Góry Dąbrowa), które pozwalają obserwować walory krajobrazowe oraz stanowią potencjał turystyczny gminy.

Na terenie gminy reklamowany jest również program „Zanocuj w lesie” promujący biwakowanie i spędzanie czasu na łonie natury.

Promocja gminy prowadzona jest przede wszystkim przez lokalną prasę, stronę internetową Gminy oraz portale społecznościowe. Ponadto osoby prywatne oferujące noclegi promują swoje usługi przez portale noclegowo – turystyczne.

### **3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych**

#### **ROLNICTWO**

Rolnictwo stanowi podstawę bazy ekonomicznej gminy i jest źródłem utrzymania dużej części mieszkańców. Walory przyrodnicze obszarów wiejskich tworzą doskonałe warunki dla rozwoju rolnictwa ekologicznego w związku z coraz większym zainteresowaniem i zapotrzebowaniem na żywność ekologiczną. Rolnictwo ekologiczne jest ważnym czynnikiem

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

zwiększającym zatrudnienie na wsi, dostarcza nowych miejsc pracy oraz daje rolnikom dodatkowe źródło dochodu.

Do pożądaných, planowanych do osiągnięcia cech zrównoważenia sektora rolnictwa należą:

- optymalne wykorzystanie potencjału biologicznego gleb, poprzez dostosowanie rodzaju produkcji do jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zalesienie nieprzydatnych dla rolnictwa oraz zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych przekazywanych na inne cele, zwłaszcza gruntów wysokich klas bonitacyjnych (waloryzacja terenów rolnych, zagospodarowanie rozłogu gruntów),
- podniesienie dochodowości gospodarstw rolnych dzięki poprawie jakości produkcji rolniczej (zakup nowych maszyn rolniczych, usprawniania produkcji rolniczej),
- powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia i gospodarowania obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych, mechanizacji prac polowych (udział w organizowanych przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego szkoleniach z zakresu Dobrych Praktyk Rolniczych, stosowanie środków ochrony roślin i rolnictwa ekologicznego),
- wprowadzenie na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki (ochrona zasobów naturalnych, stosowanie wysokich standardów dotyczących dobrostanu zwierząt oraz naturalnych procesów, substancji i metod produkcji, tworzenie nowych kwater agroturystycznych, otwarcie się na turystów),
- rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska (rozwój sieci wodno-kanalizacyjnej, rozwój oczyszczalni ścieków, wsparcie infrastruktury gospodarowania odpadami).

Jeśli działalność rolnicza nie jest prowadzona z uwzględnieniem odpowiednich zasad środowiskowych może mieć negatywny wpływ na środowisko. Głównie dotyczy to emisji zanieczyszczeń do wód oraz gleb. Na terenie gminy Szydłowo znajdują się jednolite części wód powierzchniowych, które zostały wskazane w rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć. Są to:

- RW600018188692 – Ruda,
- RW600018188729 – Krępica.

Gminę Szydłowo można zaliczyć do obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotowymi pochodzenia organicznego i mineralnego. Powodem takiej sytuacji są gospodarstwa rolne, które realizując proces produkcji żywności, pasz dla zwierząt lub

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

surowców rolnych, zużywają duże ilości substancji nawozowych. Znaczna, niewykorzystana część tych substancji ulega kumulacji w glebie, spływa do wód powierzchniowych i gruntowych oraz migruje do atmosfery. Są to w szczególności pierwiastki biogenne – azot i fosfor, które jednocześnie wpływając pozytywnie na poziom produkcji rolnej, w nadmiernych ilościach stanowią groźne zanieczyszczenie i potencjalne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego.

Dnia 15 lutego 2020 r., według rozporządzenia Rady Ministrów z 12 lutego 2020 r. w życie wszedł „Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. z 2020 r., poz. 243). Dokument ten ma na celu doprowadzenie do ograniczenia rolniczego wykorzystania nawozów oraz określa m.in. sposoby i warunki rolniczego wykorzystania nawozów azotowych na glebach zamarzniętych, zalanych wodą, nasyconych wodą lub przykrytych śniegiem, w pobliżu wód powierzchniowych, na terenach o dużym nachyleniu, a także na glebach zamarzniętych, zalanych wodą lub przykrytych śniegiem, zasady planowania prawidłowego nawożenia azotem oraz terminy, w których dozwolone jest rolnicze wykorzystanie nawozów. Ponadto wskazuje warunki przechowywania nawozów naturalnych i postępowanie z odciekami. Celem jest ograniczenie rolniczego wykorzystywania nawozów. Zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami będzie miało pozytywny wpływ na całe środowisko przyrodnicze.

#### **PRZEMYSŁ**

Przemysł jest sektorem odpowiedzialnym w głównej mierze za degradację środowiska. Wraz z rozwojem działalności gospodarczej człowieka, ośrodków przemysłowych, do otoczenia zaczęto odprowadzać coraz więcej szkodliwych substancji. W największym stopniu środowisko zanieczyszczają emisje i odpady przemysłowe pochodzące z fabryk i elektrowni. Najczęściej obserwuje się pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych, powierzchni ziemi (gleby) i krajobrazu. Dodatkowo emitowany jest hałas oraz istnieje ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Na terenie gminy nie funkcjonują zakłady przemysłowe, które stwarzałyby potencjalne wysokie zagrożenie dla środowiska naturalnego gminy. Według danych GUS w 2019 r., na obszarze gminy w sektorze prywatnym funkcjonowało 76 podmiotów należących do Sekcji C – przetwórstwo przemysłowe.

Wśród największych podmiotów gospodarczych na terenie gminy wyróżnia się:

- K-M IMPORT Kożuchowski - Marciniak Sp. J. w Starej Łubiance (ciągniki i naczepy samochodowe),
- Dealer maszyn rolniczych KAGRO Stara Łubianka w Starej Łubiance (maszyny rolnicze),
- Grupa Producentów Rolnych „Nasze zboże” w Nowym Dworze (branża: rolnictwo),
- Gospodarstwo Szkółkarskie Hinca w Dobrzycy (produkcja drzew i krzewów ozdobnych oraz uprawa borówki amerykańskiej),

— F.P.U. „OKIBOATS” - Wojciech Okienko w Skrzatuszu (produkcja łodzi motorowych).

Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

1. zasada zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń,
2. zasada utrzymania i ochrony istniejących zasobów środowiska przyrodniczego,
3. zasada racjonalnego zagospodarowania powierzchni ziemi przy zachowaniu wysokiego udziału terenów zielonych,
4. zasada stosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT), w tym technologii energooszczędnych z maksymalnym wykorzystaniem energii odpadowej oraz energii odnawialnej,
5. zasada ograniczania ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz jej skutków dla ludzi i środowiska.

Prowadzona działalność przemysłowa stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska. W tym przypadku, jak i w przypadku działalności rolniczej, konieczne jest dążenie do wdrożenia zrównoważonych i prośrodowiskowych modeli produkcji, zasad planowania przestrzennego oraz obowiązujących przepisów prawa. Ma to wpływ na zapobieganie i minimalizację ewentualnych negatywnych oddziaływań produkcji. Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” zakłady powinny ponosić odpowiedzialność za prowadzone działania, które mogłyby pogorszyć i wpłynąć negatywnie na stan środowiska na terenie gminy. Istotne jest, aby sprawcy zanieczyszczeń i przekształceń nie ograniczali się jedynie do naprawy zaistniałych szkód i spełniania wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmierzali do zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań.

#### **TRANSPORT**

Rozwój transportu w ostatnich dekadach jest istotnym czynnikiem rozwoju gospodarczego, ale jednocześnie stanowi również źródło uciążliwości i problemów, które są szczególnie istotne w skali lokalnej.

Transport na terenie gminy Szydłowo przyczynia się do emisji pyłów do powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie ze źródeł transportowych składa się głównie z emisji gazów z systemów wydechowych samochodów i pociągów. Na jakość powietrza istotny wpływ ma stan techniczny pojazdów, który nie zawsze jest zgodny z obowiązującymi normami, przez co emitowane są niebezpieczne dla ludzi i środowiska zanieczyszczenia. Obecnie ruch samochodowy na terenie gminy skupiony jest na drogach krajowych nr 10 i 11 oraz drogach wojewódzkich nr 178 i 179.

Transport jest źródłem zbyt wielu zagrożeń, stanowi źródło hałasu, zanieczyszczeń atmosferycznych i wypadków komunikacyjnych. Jednocześnie trudno wyobrazić sobie rzeczywistość bez możliwości swobodnego poruszania się, przemieszczania ludzi i przepływu towarów. Negatywny wpływ na stan środowiska ze względu na emisję hałasu, związany jest

często z niewystarczającym stanem technicznym dróg. Stanowi również uciążliwość podczas odpoczynku, pracy i snu.

Kolejnym negatywnym aspektem rozwoju transportu jest jego szkodliwy wpływ na zwierzęta poprzez bezpośrednie oddziaływania zanieczyszczeń powietrza na ich organizmy, jak również pośrednio wskutek spożywania zanieczyszczonych roślin. Wśród innych aspektów należy tu wymienić wspomniany powyżej hałas komunikacyjny, możliwość przecinania szlaków migracyjnych i fragmentacji siedlisk, jak również wypadki komunikacyjne z udziałem zwierząt.

Stąd w wyniku niezadowalającego stanu dróg oraz występowania dróg o znaczeniu międzynarodowym, krajowym i wojewódzkim, obszar gminy narażony jest na wzmożony hałas komunikacyjny oraz zanieczyszczenia komunikacyjne, a także ewentualne wypadki drogowe. Są to zjawiska mające negatywne oddziaływania na stan środowiska na tym obszarze, stąd niezbędne jest podejmowanie działań minimalizujących ich występowanie.

Z uwagi na zwiększający się ruch pojazdów na terenie gminy Szydłowo proponuje się następujące działania dla zrównoważenia sektora transportu:

- Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez:
  - uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko, jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej,
  - doprowadzenie ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczenia przestrzennego, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym, eliminującego zarówno „zatory” transportowe, jak i zbyt mały stopień wykorzystania stworzonego potencjału oraz ewentualne, związane z takim zjawiskiem straty,
  - poprawę stanu istniejących dróg i ulic (w zależności od konieczności - poprzez ich przebudowę, utwardzenie, modernizację, poszerzenie),
- Usprawnienie i wzmocnienie połączeń komunikacyjnych,
- Rozwój komunikacji zbiorowej oraz poprawa warunków podróżowania.

#### **GOSPODARKA KOMUNALNA I BUDOWNICTWO**

Budownictwo jest ważną gałęzią gospodarki tworzącą wiele miejsc pracy i mającą potencjał rozwoju całego kraju, jednocześnie jest źródłem wielu zanieczyszczeń i zagrożeń. Zrównoważone podejście umożliwia zachowanie wzrostu wartości budownictwa w ogólnym rachunku gospodarczym z zachowaniem równowagi ekologicznej.

Działania prowadzone przez Gminę Szydłowo w zakresie gospodarki komunalnej mają m.in. na celu wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodą oraz odpadami. Gospodarka komunalna wywiera ogromny wpływ na stan środowiska przyrodniczego, bezpośrednio wpływając na jego wszystkie elementy (m.in. powietrze atmosferyczne, wody, powierzchnię ziemi, faunę i florę). W związku z tym, należy nie tylko

zapobiegać powstawaniu odpadów oraz nieczystości, ale również wprowadzać działania dotyczące jego odzysk i unieszkodliwiania.

Ponadto w wyniku realizacji prac budowlanych mogą mieć miejsce krótkotrwałe, tymczasowe i niegroźne negatywne oddziaływania głównie w zakresie emisji hałasów i pyłów. Prowadzone prace w zakresie budownictwa prowadzone są zawsze zgodnie z przepisami i normami w tym zakresie. W przypadku przystąpienia do prac w zakresie planowania i tworzenia dokumentacji dla inwestycji na obszarach chronionych wykonywana jest inwentaryzacja przyrodnicza oraz ocena możliwości wystąpienia zagrożonych gatunków chronionych, w tym ich korytarzy migracji lub cennych siedlisk oraz analizą rozwiązań alternatywnych tj. np. zmiany lokalizacji. Obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac dokonać obserwacji budynków pod kątem występowania gatunków chronionych.

Działania dążące do zrównoważenia gospodarki komunalnej i budownictwa dotyczą:

1. Spełnienia wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowanie zużycia wody i ciepła, zmniejszenie strat przesyłowych wody i ciepła;
2. Tworzenia bądź utrzymania ładu przestrzennego w gminie, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi; zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno-urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek;
3. Całkowitego wyeliminowanie samowoli budowlanej;
4. Szerokiego wdrażania tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp., skuteczne wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko.

#### **TURYSTYKA I REKREACJA**

Gmina Szydłowo jest miejscem atrakcyjnym pod względem turystycznym i rekreacyjnym, co wynika z posiadania dobrych warunków naturalnych oraz lokalizacji. Przy czym warto zaznaczyć, że obecnie potencjał turystyczny gminy nie jest w pełni wykorzystany. Dlatego istotny jest w przyszłości rozwój infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz efektywna promocja gminy w środkach masowego przekazu.

Korzystanie z zasobów i walorów przyrodniczych w zakresie turystyki i rekreacji odbywa się na terenach już zurbanizowanych. Wyznaczone w tym celu zostały odpowiednie szlaki, które są eksploatowane przez osoby lubiące aktywnie spędzić czas i wypocząć obcując z naturą. Część powierzchni gminy została objęta ochroną w formie rezerwatów przyrody, Obszaru Chronionego Krajobrazu, Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego oraz Obszarów Natura 2000, co potwierdza jak osobiliwe są walory przyrodnicze tego terenu.

Sektor turystyczno-rekreacyjny stanowi doskonały przykład dostosowania polityki zrównoważonego rozwoju w rozumieniu Unii Europejskiej, pozwala na zaspokojenie potrzeb obecnego, jak i przyszłych pokoleń z zachowaniem wartości kulturowych, obiektów i przyrody. Prowadzone przez Gminę działania wpływają na realizację zrównoważenie sektora rekreacji i turystyki obejmując:

- optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych do celów rekreacji i turystyki,
- rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
- wspieranie organizacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem,
- wspieranie tworzenia szlaków pieszych, konnych i rowerowych,
- kontynuacja i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców, organizacja turniejów i zawodów sportowych,
- rozszerzanie edukacji ekologicznej,
- ochronę dziedzictwa kulturowo-historycznego (program ochrony zabytków).

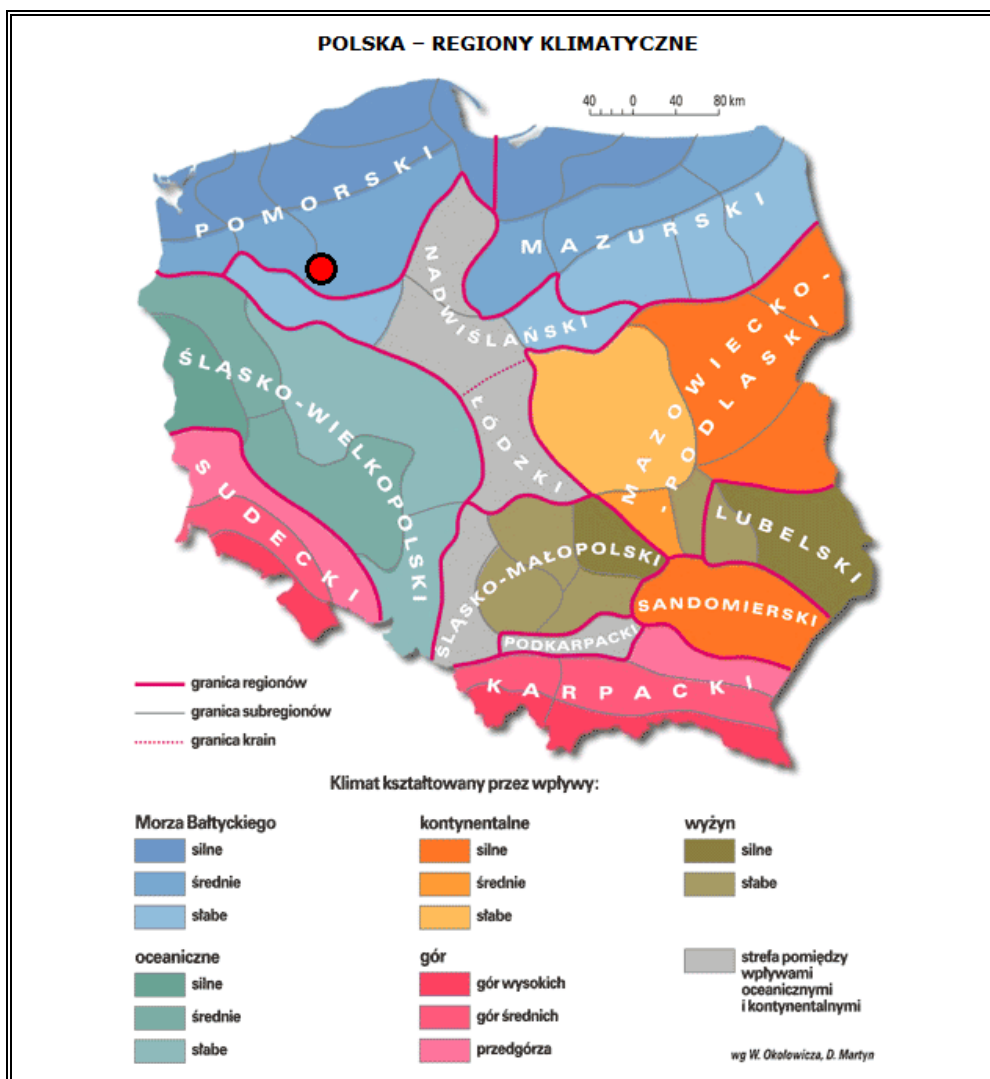
### **3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy**

#### **3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza**

##### **KLIMAT**

Gmina Szydłowo, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie zaliczanym do pomorskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Jest to klimat określany jako umiarkowany, ciepły, kształtowany przez oceaniczne masy powietrza ze średnimi wpływami Morza Bałtyckiego. Klimat ten charakteryzuje się chłodnym latem oraz łagodną ale dłuższą zimą. Średnioroczna suma opadów na obszarze gminy wynosi około 550 mm. Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi od 225 do 235 dni. Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi ok. -2°C, a w lipcu ok. 18°C, co przekłada się na średnią roczną temperaturę wynoszącą około 8°C. Na analizowanym obszarze dominują wiatry zachodnie oraz południowo-zachodnie.

**Rysunek 11. Położenie gminy Szydłowo na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.wiking.edu.pl>

### **POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako *emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska* (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe (emisja punktowa) związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe (emisja liniowa) związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe (emisja powierzchniowa) niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

#### **EMISJA PUNKTOWA**

Punktowe źródła mają istotny wpływ na wielkość i zasięg stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja punktowa pochodzi głównie z dużych zakładów przemysłowych emitujących pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. z 2020 r. poz. 1077) podmioty gospodarcze zobowiązane są do sporządzania rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

#### **EMISJA LINIOWA**

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych to tzw. emisja liniowa. System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu drogowego. Pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg, ciągły wzrost ruchu samochodowego pociąga za sobą degradację stanu technicznego nawierzchni, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. W im gorszym stanie technicznym znajduje się nawierzchnia drogi, tym mniejsza prędkość poruszania się pojazdem. Powoduje to dłuższy czas pokonania danego odcinka trasy, a co za tym idzie, większe spalanie i większą emisję spalin do powietrza.

Poziom zanieczyszczenia powietrza jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa jak również od procesów związanych ze zużyciem opon, hamulców, a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji poza spalinowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM10 ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

Największa emisja liniowa występuje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia powietrza oraz hałas komunikacyjny ważne jest prowadzenie działań naprawczych, w tym mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (w tym pyłu zawieszonego i hałasu), poprzez przywrócenie wymaganych standardów dróg lokalnych i regionalnych oraz wykorzystanie mniej uciążliwych dla środowiska form ruchu, tj. ruch pieszzy i rowerowy. W celu redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych warto kontynuować działania polegające na poprawie stanu technicznego dróg już istniejących (w tym również likwidacja nieutwardzonych poboczy), co będzie również dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

Na terenie gminy Szydłowo, największa emisja liniowa występuje w obrębie dróg krajowych i wojewódzkich. Jest to główna przyczyna zanieczyszczenia powietrza na terenie analizowanej jednostki w wyniku emisji liniowej.

Do ograniczenia emisji ze źródeł liniowych na terenie gminy przyczynią się głównie inwestycje w zakresie przebudowy/modernizacji szlaków komunikacyjnych. Korzystny wpływ na ograniczenie tego rodzaju emisji wywierają również kampanie społeczne o tematyce proekologicznej (zachęcanie do korzystania ze środków transportu publicznego), ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastępowanie samochodu rowerem.

#### **EMISJA POWIERZCHNIOWA**

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Na terenie gminy część mieszkańców ogrzewa swoje domy węglem, co przyczynia się do emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu istnieje ryzyko spalania w piecach różnego rodzaju odpadów, emitujących duże ilości toksycznych zanieczyszczeń do atmosfery. Praktyki te są w dalszym ciągu powszechne na obszarach wiejskich. W konsekwencji zaobserwować można zjawisko tzw. „niskiej emisji”, czyli emisji pochodzącej ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości. Zjawisko to jest obserwowalne na terenach zwartej zabudowy, charakteryzującej się brakiem możliwości przewietrzania.

Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

Sposobem ograniczenia niskiej emisji jest termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, których przegrody zewnętrzne nie spełniają warunków technicznych w zakresie wartości współczynnika przenikania ciepła. Docieplenie ścian zewnętrznych, stropów lub stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz usprawnienia w zakresie instalacji c.o. i c.w.u. wiążą się z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanego paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń.

W wyniku spalania paliw naturalnych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz – w przypadku paliw stałych – popioły i żużle. Skład spalin jest różny w zależności od rodzaju paliwa oraz samego procesu spalania, który wbrew pozorom jest procesem skomplikowanym, zależnym od temperatury, ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

Najważniejsze negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych, głównie węgla kamiennego i brunatnego, to pogłębienie się efektu cieplarnianego oraz powiększanie się stref występowania smogu.

Negatywne oddziaływanie energetyki konwencjonalnej na środowisko obejmuje ponadto:

- zakwaszenie atmosfery tlenkami siarki i azotu wskutek czego giną lasy, zamiera życie w rzekach i jeziorach;
- brak tlenu w środowisku morskim, co jest następstwem emisji tlenków azotu, zaburza równowagę pokarmową w morzu ze szkodą dla żyjących w nim organizmów roślinnych i zwierzęcych;
- zanieczyszczenie wód zaskórnych metalami ciężkimi wymywanymi z nieprawidłowo składowanych popiołów i żużli, a także produktami ubocznymi powstającymi podczas oczyszczania spalin metodami mokrymi i suchymi.

Zagrożenia wynikające z zanieczyszczeń powietrza są groźniejsze od zanieczyszczeń wód czy gleb, ze względu na trudność ich kontrolowania oraz łatwość ich rozprzestrzeniania.

Rada Gminy Szydłowo przyjęła uchwałę nr XIII/128/2019 z 25 września 2019 r. w sprawie zasad udzielania dotacji celowej z budżetu Gminy Szydłowo o dofinansowanie wymiany kotłów i pieców niskosprawnych na niskoemisyjne źródła ciepła w ramach poprawy jakości powietrza na terenie gminy Szydłowo. W roku 2020 udzielono dotacji dla 9 mieszkańców, a w roku 2019 dla 13 mieszkańców.

Ponadto do 2020 roku na terenie gminy obowiązywał Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Szydłowo, którego strategicznym celem była redukcja emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych oraz redukcja zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej. W tym celu władze Gminy realizowały zadania z zakresu m.in.: budowy i modernizacji oświetlenia ulicznego na bardziej energooszczędne, wymiany pieców węglowych i kotłowni węglowych o niskiej sprawności, termomodernizacji budynków, wymiany oświetlenia w budynkach użyteczności

publicznej, modernizacji dróg i budowy ścieżek rowerowych, edukacji ekologiczną mieszkańców.

#### **STAN POWIETRZA**

Województwo wielkopolskie zostało podzielone na strefy podlegające ocenie stanu powietrza. Zgodnie z przyjętym podziałem, gmina Szydłowo należy do strefy wielkopolskiej.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi:

- dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>),
- dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>),
- ozon troposferyczny (O<sub>3</sub>),
- pył zawieszony PM<sub>10</sub>, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył PM<sub>2,5</sub>.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin:

- dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>),
- tlenki azotu (NO<sub>x</sub>),
- ozon (O<sub>3</sub>).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
  - **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
  - **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

**Poziom dopuszczalny** - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

**Poziom docelowy** - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

**Poziom celu długoterminowego** - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM<sub>2,5</sub> dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM<sub>2,5</sub> na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

**Poziom dopuszczalny faza II** - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m<sup>3</sup>.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy wielkopolskiej.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Tabela 11. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy wielkopolskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi**

| Nazwa strefy        | Kod strefy | Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy |                 |      |        |         |    |                               |    |                             |       |    |    |                | Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy |
|---------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|--------|---------|----|-------------------------------|----|-----------------------------|-------|----|----|----------------|-----------------------------------------------------------|
|                     |            | Kryterium – poziom dopuszczalny                                                   |                 |      |        |         |    |                               |    | Kryterium – poziom docelowy |       |    |    |                | Kryterium - poziom celu długoterminowego                  |
|                     |            | SO <sub>2</sub>                                                                   | NO <sub>2</sub> | PM10 | PM2,5  |         | Pb | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | CO | As                          | B(a)P | Cd | Ni | O <sub>3</sub> |                                                           |
|                     |            |                                                                                   |                 |      | Faza I | Faza II |    |                               |    |                             |       |    |    |                |                                                           |
| Strefa wielkopolska | PL3003     | A                                                                                 | A               | C    | A      | C1      | A  | A                             | A  | A                           | C     | A  | A  | A              | D2                                                        |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2019

**Tabela 12. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin**

| Nazwa strefy        | Kod strefy | Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy |                 | Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy |                                          |
|---------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                     |            | Kryterium – poziom dopuszczalny                                                   |                 | Kryterium - poziom docelowy                               | Kryterium - poziom celu długoterminowego |
|                     |            | SO <sub>2</sub>                                                                   | NO <sub>x</sub> |                                                           |                                          |
| Strefa wielkopolska | PL3003     | A                                                                                 | A               | C                                                         | D2                                       |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2019

Roczna ocena jakości powietrza za 2019 r. w strefie wielkopolskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM<sub>10</sub> (śr. 24-h);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (II faza), (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM<sub>2,5</sub> (śr. roczna);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P (śr. roczna); (kryterium ochrona roślin) – ozon O<sub>3</sub> (AOT40);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O<sub>3</sub> (max 8-h); (kryterium ochrona roślin) - ozon O<sub>3</sub> (AOT40).

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy wielkopolskiej były dotrzymane. Teren gminy Szydłowo znalazł się w obszarze przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu.

Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departamentu Monitoringu Środowiska, w roku kalendarzowym 2019 na terenie gminy Szydłowo wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

1. **Dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>)**: S<sub>a</sub> = od 6 do 10 µg/m<sup>3</sup>,
2. **Dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>)**<sup>11</sup>: S<sub>a</sub> = 3 µg/m<sup>3</sup>,
3. **Pył zawieszony PM<sub>10</sub>**: S<sub>a</sub> = od 16 do 18 µg/m<sup>3</sup>,
4. **Pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>**: S<sub>a</sub> = od 11 do 14 µg/m<sup>3</sup>,
5. **Benzen**: S<sub>a</sub> = 0,5 µg/m<sup>3</sup>,
6. **Ołów**<sup>12</sup>: S<sub>a</sub> = 0,01 µg/m<sup>3</sup>.

Ponadto na terenie gminy monitorowana jest jakość powietrza poprzez zainstalowany na szkole w Szydłowie czujnik rejestrujący poziomy PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, pyłu, temperaturę wilgotności. Każdy mieszkaniec gminy i nie tylko może sprawdzić jakość powietrza na terenie w każdej godzinie, gdyż informacje udostępnione są na stronie Urzędu Gminy w zakładce „sprawdź jakość powietrza”.

---

<sup>11</sup> poziom dopuszczalny dla SO<sub>2</sub> (wartości średnioroczne) określany jest jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców

<sup>12</sup> Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>

**PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT**

**Tabela 13. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza**

| <b>Mocne strony</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Słabe strony</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Stały monitoring powietrza na terenie strefy wielkopolskiej, do której należy gmina Szydłowo;</li> <li>— Monitorowanie jakości powietrza poprzez zainstalowany na szkole w Szydłowie czujnik rejestrujący poziomy PM10, PM2,5, pyłu, temperaturę wilgotności oraz ich publikacja tych informacji na stronie Urzędu Gminy.</li> <li>— Dobre warunki klimatyczne do montażu instalacji odnawialnych źródeł energii;</li> <li>— Brak dużych zakładów przemysłowych i punktów emitujących znaczące ilości zanieczyszczeń na terenie gminy;</li> <li>— Funkcjonująca sieć gazowa;</li> <li>— Wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii;</li> <li>— Rozwój systemu ścieżek rowerowych;</li> <li>— Dofinansowanie do wymiany kotłów i pieców niskosprawnych na niskoemisyjne źródła ciepła.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Przekroczenie poziomów pyłu zawieszonego PM10 (poziom dopuszczalny), pyłu PM2,5 (poziom dopuszczalny II faza), benzo(a)pirenu w pyłe PM10 (poziom docelowy), oraz ozonu (poziom docelowy i poziom celu długoterminowego) w strefie wielkopolskiej;</li> <li>— Wysokie wykorzystanie nieekologicznych nośników ciepła (np. węgiel kamienny) przez gospodarstwa domowe powodujące niską emisję;</li> <li>— Niedostateczne wykorzystanie potencjalnych możliwości w zakresie odnawialnych źródeł energii.</li> </ul> |
| <b>Szanse</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Zagrożenia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Działania w zakresie montażu urządzeń fotowoltaicznych na prywatnych budynkach oraz na budynkach użyteczności publicznej;</li> <li>— Rosnąca moda na zdrowy styl życia, zwiększenie korzystania z bez emisyjnych środków transportu (np. rower);</li> <li>— Rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii;</li> <li>— Wzrost świadomości mieszkańców.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Wysoki koszt inwestycji w odnawialne źródła energii;</li> <li>— Wysoki koszt budowy ścieżek rowerowych, obwodnic, modernizacji dróg;</li> <li>— Wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych;</li> <li>— Zmiany klimatu;</li> <li>— Spalanie odpadów w indywidualnych kotłowniach.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |

Źródło: Opracowanie własne

### **3.2.2 Zagrożenia hałasem**

Rozwój gospodarczy charakteryzuje się m.in. budową nowych zakładów przemysłowych, modernizacją już istniejących oraz rozbudową infrastruktury komunikacyjnej. Sytuacja ta wpływa na wzrost zagrożenia hałasem. Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie o częstotliwościach w zakresie 16-16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112). Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

- Hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze.
- Hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Wysokie częstotliwości i natężenia dźwięków są zjawiskiem niepożądanym, dokuczliwym i szkodliwie działającym na zdrowie i komfort życia. Skutkami przebywania w otoczeniu narażonym na hałas mogą być uszkodzenie słuchu, niepokój, zmęczenie układu nerwowego, obniżenie czułości wzroku, utrudnienie porozumiewania się, niekorzystne wpływanie na sen i odpoczynek człowieka, a także zmniejszenie wydajności w środowisku pracy.

#### **HAŁAS PRZEMYSŁOWY**

Dominującymi źródłami hałasu przemysłowego są: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, wężły betoniarskie, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy oraz urządzenia nagłaśniające.

Na terenie gminy nie znajdują się duże zakłady przemysłowe czy tereny przeznaczone na rozwój różnych form działalności przemysłowej, przez co nie stanowią one uciążliwego źródła hałasu. Niewielki hałas mogą generować liczne zakłady usługowe, które na terenie gminy działają przede wszystkim w budownictwie oraz handlu hurtowym i detalicznym. Stanowią one jednak niewielkie źródło hałasu i nie są mocno uciążliwe dla mieszkańców.

### **HAŁAS KOMUNIKACYJNY**

Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Należy się spodziewać, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tych szlaków.

Hałas dokuczliwy jest też dla wszelkich zabudowań usytuowanych przy szlakach komunikacyjnych i osób w nich mieszkających. Uciążliwość hałasu może być pośrednio zmniejszana poprzez realizację inwestycji z zakresu przebudowy czy modernizacji dróg, a także poprzez tworzenie wzdłuż tras o wysokim natężeniu ruchu pasów zieleni izolacyjnej. Głównym źródłem emisji hałasu komunikacyjnego do środowiska na terenie gminy jest ruch na drogach krajowych nr 10 i 11 oraz wojewódzkich nr 178 i 179. Źródło hałasu mogą stanowić również linie kolejowe nr 403 i 405, która przebiegają przez obszar gminy. Zagrożone są również obszary położone we wschodniej części gminy z uwagi na bliskość lądowiska Piła oraz w północnej z racji lądowiska Krępsko.

### **BADANIA NATĘŻENIA HAŁASU**

Ochroną akustyczną objęte są tylko określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale).

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w roku 2019 RWMŚ w Poznaniu wykonał pomiary poziomu hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie gminy Szydłowo w miejscowości Stara Łubianka. Punkt pomiarowy zlokalizowany był w sąsiedztwie drogi krajowej nr 10, przy ul. Parkowej 18. Poprawne warunki akustyczne stwierdzono jedynie w porze dziennej, w porze nocy stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej wartości krótkookresowego wskaźnika poziomu hałasu o około 1,6 dB. Szczegóły prezentuje tabela poniżej.

**Tabela 14. Wyniki pomiarów w punktach oceny krótkookresowego poziomu hałasu drogowego w 2019r. na terenie gminy Szydłowo**

| Lokalizacja punktu                                                                               | Odległość zabudowy [m] | Natężenie ruchu [pojazdy/h] |                     |              |                     | Równoważny poziom hałasu             |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                                  |                        | W porze dnia                |                     | W porze nocy |                     |                                      |                                      |
|                                                                                                  |                        | Ogółem                      | % pojazdów ciężkich | Ogółem       | % pojazdów ciężkich | LAeqD [dB] (16h)                     | LAeqN [dB] (8h)                      |
| Stara Łubianka, ul. Parkowa 18, droga krajowa nr 10, teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej | 35                     | 480                         | 27,1                | 152          | 32,2                | 61,0<br>(wartość dopuszczalna: 64,0) | 57,6<br>(wartość dopuszczalna: 55,0) |

Źródło: Opracowanie własne

**PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT**

**Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem**

| Mocne strony                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Słabe strony                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>— Prowadzone pomiary poziomu hałasu na terenie gminy w ramach PMŚ;</li><li>— Poprawne warunki akustyczne w porze dziennej;</li><li>— Brak dużych zakładów przemysłowych, o nadmiernej emisji hałasu;</li><li>— Rozwój systemu ścieżek rowerowych.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>— Przekroczenie dopuszczalnej wartości krótkookresowego wskaźnika poziomu hałasu w porze nocy;</li><li>— Drogi krajowe nr 10 i 11 oraz linie kolejowe nr 403 i 405 przebiegające przez teren gminy;</li><li>— Lokalizacja lądowiska Krępsko;</li><li>— Bliskość lądowiska Piła;</li><li>— Niedostateczny stan techniczny części dróg publicznych przebiegających przez gminę.</li></ul> |
| Szanse                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Zagrożenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>— Właściwe opracowywanie planów zagospodarowania przestrzennego;</li><li>— Modernizacja i remonty nawierzchni dróg.</li></ul>                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>— Rozwój komunikacji wraz ze wzrostem liczby pojazdów i natężenia ruchu komunikacyjnego na drogach;</li><li>— Niewłaściwa lokalizacja planowanych obiektów stanowiących źródła hałasu;</li><li>— Wzrost ruchu turystycznego.</li></ul>                                                                                                                                                  |

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.3 Pola elektromagnetyczne

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz.U. z 2021 r. poz. 623),
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 u.p.o.ś przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

#### **SIECI I URZĄDZENIA WYSOKIEGO, ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA**

Struktura infrastruktury elektroenergetycznej na terenie gminy Szydłowo składa się z sieci wysokiego napięcia WN, średniego napięcia SN, niskiego napięcia nn oraz stacji transformatorowych SN/nn.

Linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia relacji Piła Krzewina – Wałcz przebiega przez centralny obszar gminy.

Na obszarze analizowanej jednostki energia elektryczna jest rozprowadzana poprzez linie średniego napięcia do poszczególnych stacji transformatorowych SN/nn znajdujących się na jej terenie, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia, trafiająca bezpośrednio do odbiorców końcowych.

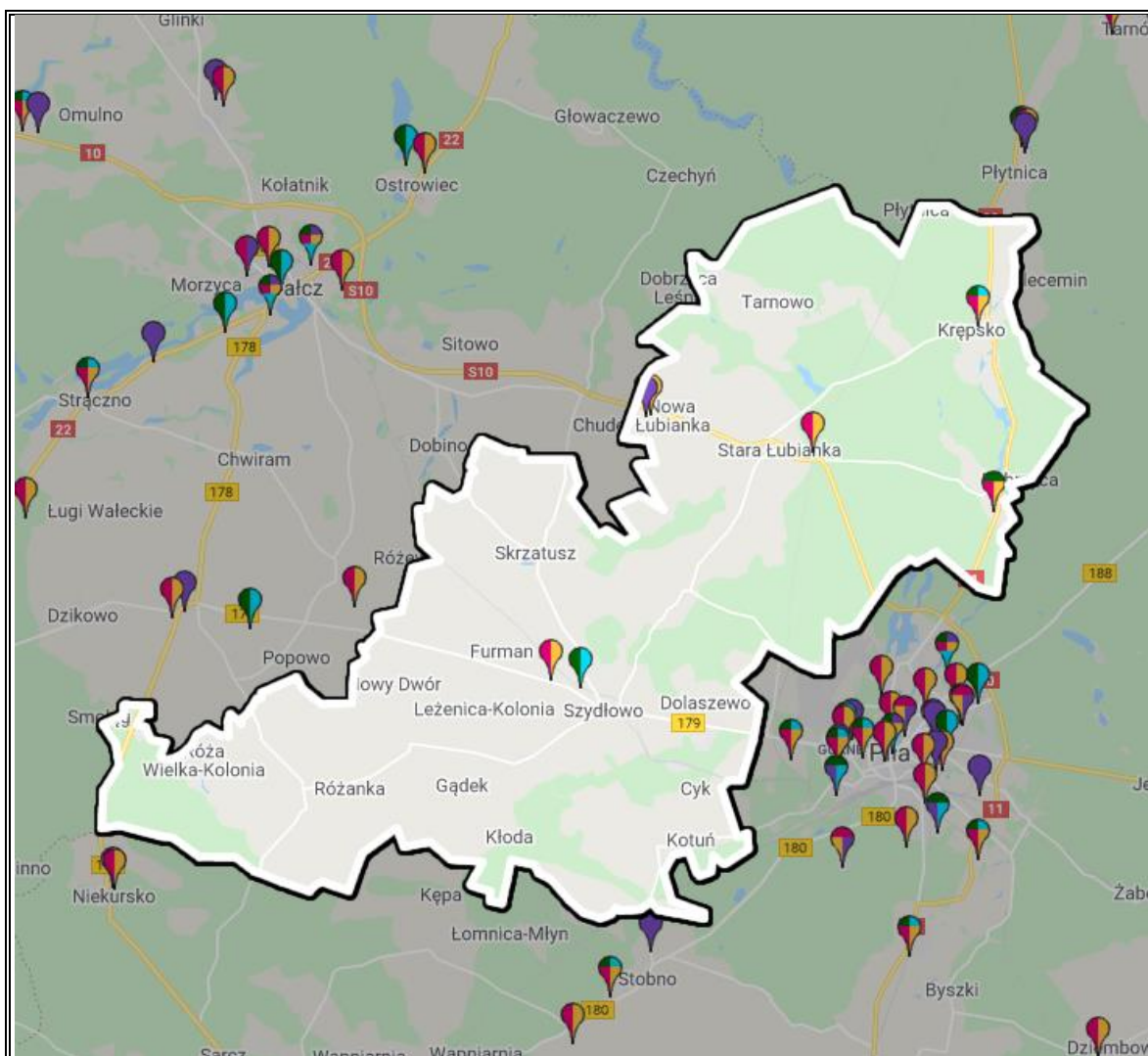
#### **INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE**

Na terenie gminy Szydłowo zlokalizowanych jest osiem stacji bazowych telefonii komórkowej różnych nadawców sygnałów, typu GSM, UMTS i LTE, których transmisja mowy i danych może odbywać się w różnych pasmach częstotliwości. Są to stacje:

- Nowa Łubianka - maszt:
  - Plus (GSM900, UMTS900), Aero 2 (LTE1800, LTE900).
- Nowa Łubianka – maszt własny Orange:
  - T-Mobile (GSM900, LTE800, UMTS900), Orange (GSM900, LTE800, UMTS900).
- Nowa Łubianka – maszt własny Play:
  - Play (GSM1800, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100, UMTS900).
- Stara Łubianka - ul. Kolejowa - maszt T-Mobile:
  - T-Mobile (GSM900, LTE800, UMTS900), Orange (GSM900, LTE800, UMTS900).
- Krępsko - maszt:

- T-Mobile (GSM900, LTE800, UMTS900), Plus (GSM900, UMTS900), Aero 2 (LTE900), Orange (GSM900, LTE800, UMTS900).
- Dobrzyca – maszt własny T-Mobile:
  - T-Mobile (GSM900, UMTS900), Plus (GSM900, UMTS900), Orange (GSM900, UMTS900).
- Jaraczewo – wieża Orange:
  - T-Mobile (GSM900, LTE800, UMTS900), Orange (GSM900, LTE800).
- Jaraczewo - maszt Plusa na terenie Bazy Obrotu Rolnego i Skupu:
  - Plus (GSM900, LTE2600, UMTS900), Aero 2 (LTE1800, LTE900).

**Rysunek 12. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie i w okolicy gminy Szydłowo**



**WESTMOR CONSULTING**

W ostatnich latach rozwinęły się nowe technologie, które emitują pola elektromagnetyczne do środowiska. Są to m.in. urządzenia wi – fi umożliwiające dostęp do sieci internetowej oraz sieć 5G.

Sieć 5G to piąta generacja sieci komórkowej, która jest o wiele szybsza niż sieci funkcjonujące do tej pory (4G/LTE/LTE-Advanced) i pozwala na podłączenie do Internetu milionów dodatkowych urządzeń. Pozwala to na zmianę na lepsze wielu dziedzin życia, poprzez: dużo większą prędkość przesyłania danych, praktycznie niezauważalne opóźnienia, stabilniejsze połączenia oraz możliwość podłączenia nawet miliona urządzeń na 1 km<sup>2</sup>.

Sieć ta stanowi również zagrożenie dla środowiska i zdrowia mieszkańców. Technologia 5G, podobnie jak poprzednie generacje, wykorzystuje fale elektromagnetyczne. Wdrożenie masowego korzystania z sieci 5G, wymaga wybudowania wielu nowych anten, ponieważ przesyłanie informacji, w tych częstotliwościach działa prawidłowo jedynie w niewielkich odległościach. Na uwagę zasługuje również aspekt bezpieczeństwa obywateli. Wraz z wprowadzaniem nowej technologii wymagane jest uaktualnienie przepisów prawa, aby te oparte były na aktualnej wiedzy bazującej na wiarygodnych badaniach i dorobku nauki. Po drugie, należy przestrzegać regulacji w zakresie dopuszczalnego poziomu pola elektromagnetycznego. Spełnienie powyższych punktów pozwoli na zapewnienie bezpieczeństwa obywateli.

W lipcu 2021 roku planowane jest wprowadzenie ogólnodostępnego, bezpłatnego programu SI2PEM, dzięki któremu możliwe będzie sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscu na terenie całego kraju. System ten, będzie oparty na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

#### **BADANIA PEM**

Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu trzyletnim, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r., poz. 2311).

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w latach 2017 – 2019 nie prowadzono badań pól elektromagnetycznych na terenie gminy Szydłowo. Jednak wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych prowadzonych w 2019 r. na terenie województwa wielkopolskiego nie wykazały przekroczenia poziomu dopuszczalnego w żadnym punkcie pomiarowym.

**PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT**

**Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne**

| Mocne strony                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Słabe strony                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Niska koncentracja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Brak prowadzonych badań poziomu PEM na obszarze gminy;</li> <li>— Rozwój telefonii komórkowej i innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne;</li> <li>— Linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia przebiegająca przez teren gminy.</li> </ul>                                |
| Szanse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Zagrożenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Regulacje prawne dotyczące poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych oraz lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne;</li> <li>— Uwzględnianie infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;</li> <li>— Modernizacja sieci energetycznych przez operatora.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet);</li> <li>— Niska świadomość społeczna odnośnie zagrożeń płynących z pól elektromagnetycznych na życie i zdrowie człowieka;</li> <li>— Wschodzący system sieci 5G (technologia mobilna piątej generacji).</li> </ul> |

Źródło: Opracowanie własne

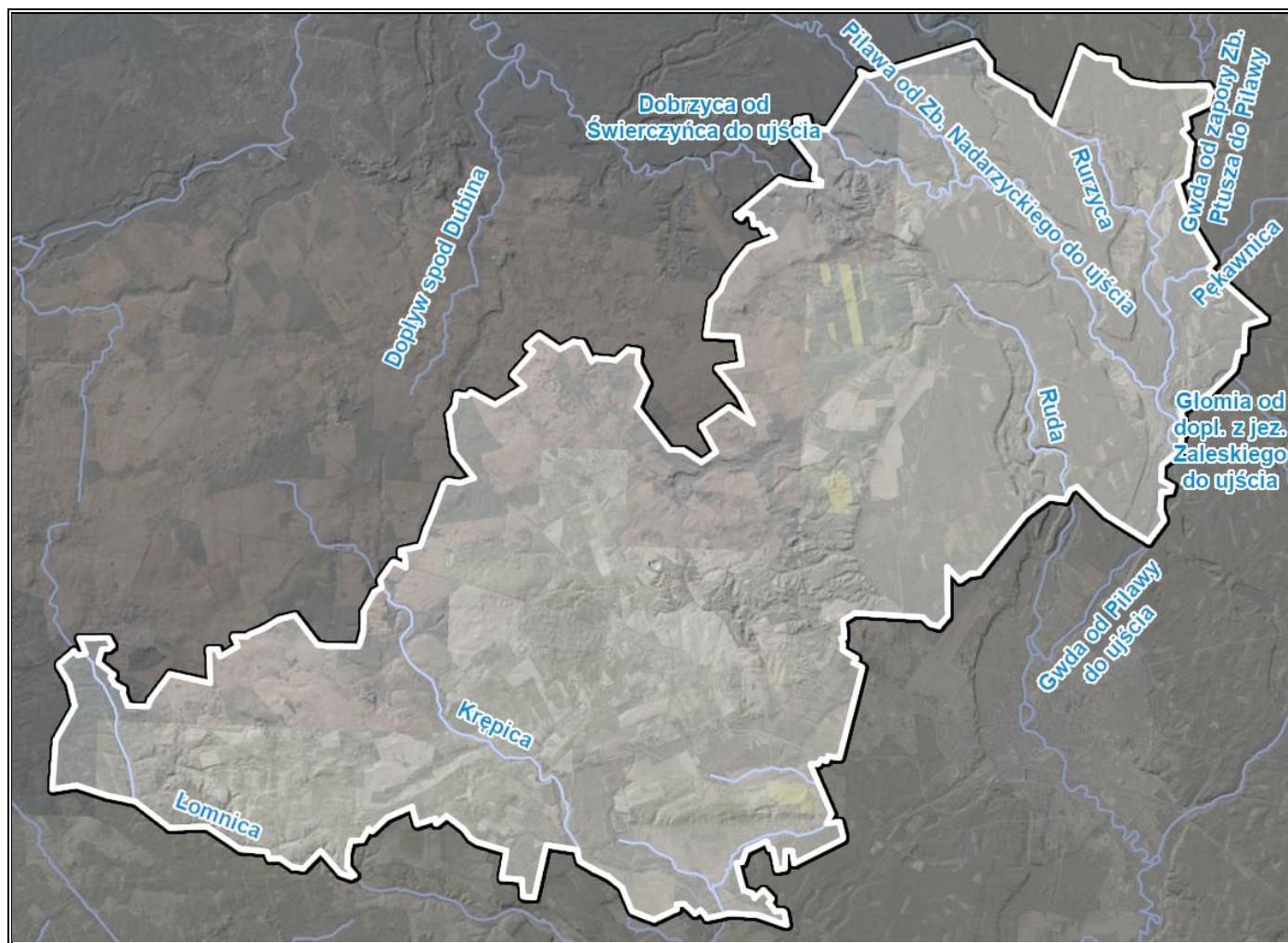
### 3.2.4. Gospodarowanie wodami

#### WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Szydłowo pod względem hydrograficznym należy do regionu wodnego Noteci wchodzącego w skład obszaru dorzecza Odry. Wody powierzchniowe na tym terenie zajmują obszar 244 ha, co stanowi 0,92% ogólnej powierzchni gminy. Dominująca część obszaru gminy należy do zlewni Gwdy, prawostronnego dopływu rzeki Noteci. Najbardziej rozwinięta sieć rzeczna znajduje się w północno-wschodniej części gminy, gdzie przepływają takie rzeki jak m.in. Gwda, Rurzyca, Piława, Dobrzyca, Ruda (Piła) i Głomia. Na terenie analizowanej jednostki występują również kilka naturalnych zbiorników wodnych, z których największymi są: Jezioro Skrzatusz o powierzchni całkowitej 11,88 ha oraz Jezioro Łachotka o powierzchni całkowitej 39,62 ha. Oprócz jezior na obszarze gminy występują liczne niewielkie zbiorniki wodne.

Poniżej przedstawiono jednolite części wód powierzchniowych, których zlewnie znajdują się na terenie gminy Szydłowo.

Rysunek 13. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Szydłowo



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDLÓWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Tabela 17. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Szydłowo**

| Kod JCWP         | Nazwa JCWP                                  | Typ JCWP | Status | Ocena stanu | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych | Cel środowiskowy                                                                                                                 |                |
|------------------|---------------------------------------------|----------|--------|-------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                  |                                             |          |        |             |                                                  | Stan lub potencjał                                                                                                               | Stan chemiczny |
| RW60001818865949 | Pękawnica                                   | 18       | NAT    | Dobry       | Niezagrożona                                     | Dobry stan ekologiczny                                                                                                           | Dobry          |
| RW60001818866896 | Dopływ spod Dubina                          | 18       | NAT    | Dobry       | Niezagrożona                                     | Dobry stan ekologiczny                                                                                                           | Dobry          |
| RW600018188692   | Ruda                                        | 18       | NAT    | Dobry       | Niezagrożona                                     | Dobry stan ekologiczny                                                                                                           | Dobry          |
| RW600018188729   | Krępica                                     | 18       | SZCW   | Zły         | Niezagrożona                                     | Dobry potencjał ekologiczny                                                                                                      | Dobry          |
| RW600018188732   | Łomnica                                     | 18       | SZCW   | Zły         | Zagrożona                                        | Dobry potencjał ekologiczny                                                                                                      | Dobry          |
| RW6000201886599  | Gwda od zapory<br>Zb. Ptusza do Piławy      | 20       | SZCW   | Dobry       | Zagrożona                                        | Dobry potencjał ekologiczny;<br>możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekutego – Gwda w obrębie JCWP                 | Dobry          |
| RW60002018866899 | Dobrzyca od Świerczyńca do ujścia           | 20       | NAT    | Dobry       | Niezagrożona                                     | Dobry stan ekologiczny                                                                                                           | Dobry          |
| RW600020188669   | Piława od Zb. Nadarzyckiego do ujścia       | 20       | SZCW   | Zły         | Niezagrożona                                     | Dobry potencjał ekologiczny;<br>możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekutego - Piława od ujścia do ujścia Dobrzycy | Dobry          |
| RW6000201886899  | Głomia od dopł. z jez. Zaleskiego do ujścia | 20       | NAT    | Zły         | Niezagrożona                                     | Dobry stan ekologiczny                                                                                                           | Dobry          |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Kod JCWP        | Nazwa JCWP               | Typ JCWP | Status | Ocena stanu | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych | Cel środowiskowy                                                                                                     |                |
|-----------------|--------------------------|----------|--------|-------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                 |                          |          |        |             |                                                  | Stan lub potencjał                                                                                                   | Stan chemiczny |
| RW6000201886999 | Gwda od Piławy do ujścia | 20       | SZCW   | Dobry       | Zagrożona                                        | Dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego – Gwda w obrębie JCWP | Dobry          |
| RW6000251886592 | Rurzyca                  | 25       | NAT    | Dobry       | Niezagrożona                                     | Dobry stan ekologiczny                                                                                               | Dobry          |

Objaśnienie:

Typ JCWP:

- 18: Potok nizinny żwirowy,
- 20: Rzeka nizinna żwirowa,
- 25: Ciek łączący jeziora.

Status:

- NAT: Naturalna,
- SZCW: Silnie Zmieniona Część Wód

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska badaniami monitoringowymi objęto następujące JCWP przepływające przez obszar gminy:

- Dobrzyca od Świerczyńca do ujścia – badania prowadzone przez RWMŚ w Szczecinie w roku 2014 i 2017 w punkcie reprezentatywnym Dobrzyca - ujście do Piławy (m. Wiesiółka) (gmina Wałcz, powiat wałecki, województwo zachodniopomorskie),
- Głomia od dopł. z jez. Zaleskiego do ujścia – badania prowadzono w roku 2018 i 2019 w punkcie reprezentatywnym Głomia - Dolnik (gmina Krajenka, powiat złotowski),
- Gwda od Piławy do ujścia – badania prowadzono w roku 2017, 2018 i 2019 w punkcie reprezentatywnym Gwda - Ujście (gmina Ujście, powiat pilski),
- Gwda od zapory Zb. Ptusza do Piławy – badania prowadzono corocznie w latach 2014-2019 z wyjątkiem roku 2016 w punkcie reprezentatywnym Gwda - Krępsko (gmina Szydłowo, powiat pilski),
- Krępica – badania prowadzono w roku 2019 w punkcie reprezentatywnym Krępica - Stobno (gmina Trzcianka, powiat czarnkowsko-trzcieński),
- Łomnica – badania prowadzono w roku 2019 w punkcie reprezentatywnym Łomnica -Wrząca (gmina Trzcianka, powiat czarnkowsko-trzcieński),
- Pękawnica – badania prowadzono w roku 2018 w punkcie reprezentatywnym Pękawnica - poniżej Krępska (gmina Tarnówka, powiat złotowski),
- Piława od Zb. Nadarzyckiego do ujścia – badania prowadzono w roku 2017, 2018 i 2019 w punkcie reprezentatywnym Piława - poniżej Zabrodzia (gmina Szydłowo, powiat pilski),
- Ruda – badania prowadzono w roku 2017, 2018 i 2019 w punkcie reprezentatywnym Ruda - Piła (gmina Piła, powiat pilski),
- Rurzyca – badania prowadzono w roku 2017, 2018 i 2019 w punkcie reprezentatywnym Rurzyca - Krępsko (gmina Szydłowo, powiat pilski).

Klasyfikacja i ocena stanu wód za rok 2019 uwzględnia tzw. zasadę dziedziczenia, oznacza to, że do jej wykonania posłużyły najnowsze wyniki badań uzyskane w latach 2014 – 2019.

Zgodnie z wynikami badań, powyższe JCWP otrzymały następujące oceny stanu wód:

- Dobrzyca od Świerczyńca do ujścia – stan ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydowały elementy fizykochemiczne: ogólny węgiel organiczny i azot Kjeldahla. Stan wód oceniono jako zły,
- Głomia od dopł. z jez. Zaleskiego do ujścia – stan ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydowały elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe i ichtiofauna. Przekroczenia wartości granicznych dla stanu dobrego odnotowano dla elementów fizykochemicznych takich jak: ChZT-Mn, ChZT-Cr, wapń, azot Kjeldahla, azot azotynowy, fosfor fosforanowy (V). Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla: difenyloeterów bromowanych oraz rtęci oznaczonych w biocie, a także benzo(a)pirenu oznaczonego w wodzie. Stan wód oceniono jako zły,
- Gwda od Piławy do ujścia – potencjał ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydował element fizykochemiczny: fosfor fosforanowy (V). Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla: difenyloeterów bromowanych, heptachloru oraz rtęci oznaczonych w biocie, a także benzo(a)pirenu oznaczonego w wodzie. Stan wód oceniono jako zły,
- Gwda od zapory Zb. Ptusza do Piławy – potencjał ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydowały elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe i makrofity. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla: difenyloeterów bromowanych oraz rtęci oznaczonych w biocie, benzo(a)pirenu oznaczonego w wodzie. Stan wód oceniono jako zły,
- Krępa – potencjał ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydował element biologiczny – makrobezkręgowce bentosowe. Przekroczenia wartości granicznych dla stanu dobrego odnotowano dla następujących elementów fizykochemicznych: substancje rozpuszczone, wapń, magnez, twardość ogólna, zasadowość ogólna. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla benzo(a)pirenu. Stan wód oceniono jako zły,
- Łomnica – potencjał ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako słaby, o czym zdecydował element biologiczny – makrobezkręgowce bentosowe. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla benzo(a)pirenu. Stan wód oceniono jako zły,
- Pękawnica – stan ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako zły, o czym zdecydował element biologiczny – ichtiofauna. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla: difenyloeterów

bromowanych, heptachloru oraz rtęci oznaczonych w biocie, benzo(a)pirenu oznaczonego w wodzie. Stan wód oceniono jako zły,

- Piława od Zb. Nadarzyckiego do ujścia – potencjał ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydował element fizykochemiczny – azot azotynowy. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla: difenyloeterów bromowanych oraz heptachloru oznaczonych w biocie, benzo(a)pirenu oznaczonego w wodzie. Stan wód oceniono jako zły,
- Ruda – stan ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako zły, o czym zdecydował element biologiczny – ichtiofauna. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla: difenyloeterów bromowanych, heptachloru i rtęci oznaczonych w biocie oraz benzo(a)pirenu oznaczonego w wodzie. Stan wód oceniono jako zły,
- Rurzyca – stan ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydował element biologiczny – ichtiofauna. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla: difenyloeterów bromowanych i heptachloru oznaczonych w biocie oraz benzo(a)pirenu oznaczonego w wodzie. Stan wód oceniono jako zły.

Ogólna ocena stanu wód wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2147) wykazała, że wszystkie badane JCWP dla których określono ocenę stanu JCWP, odznaczają się złym stanem wód.

Szczegółowe wyniki oceny przedstawiono w poniższej tabeli.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Tabela 18. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Szydłowo**

| Kod JCWP         | Nazwa ocenianej JCWP | Typ monitoringu | Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód        |                                                               |                                                                            |                                                                                                                              | STAN /<br>POTENCJAŁ<br>EKOLOGICZNY<br>(Rok ostatnich badań) | STAN<br>CHEMICZNY<br>(Rok ostatnich badań) | OCENA<br>STANU<br>JCWP<br>(Rok ostatnich badań) |
|------------------|----------------------|-----------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                  |                      |                 | Klasa elementów biologicznych<br>(Rok ostatnich badań) | Klasa elementów hydromorfologicznych<br>(Rok ostatnich badań) | Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5)<br>(Rok ostatnich badań) | Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)<br>(Rok ostatnich badań) |                                                             |                                            |                                                 |
| RW60001818865949 | Pękawnica            | MD/MO           | 5<br>(2018)                                            | >1<br>(2018)                                                  | >2<br>(2018)                                                               | 2<br>(2018)                                                                                                                  | 5<br>Zły stan ekologiczny<br>(2018)                         | Poniżej dobrego<br>(2018)                  | Zły stan wód<br>(2018)                          |
| RW600018188692   | Ruda                 | MD/MO           | 5<br>(2017)                                            | >1<br>(2017)                                                  | >2<br>(2017)                                                               | 2<br>(2017)                                                                                                                  | 5<br>Zły stan ekologiczny<br>(2017)                         | Poniżej dobrego<br>(2019)                  | Zły stan wód<br>(2019)                          |
| RW600018188729   | Krępica              | MD/MO           | 3<br>(2019)                                            | 2<br>(2019)                                                   | >2<br>(2019)                                                               | 2<br>(2019)                                                                                                                  | 3<br>Umiarkowany potencjał ekologiczny<br>(2019)            | Poniżej dobrego<br>(2019)                  | Zły stan wód<br>(2019)                          |
| RW600018188732   | Łomnica              | MD/MO           | 4<br>(2019)                                            | 3<br>(2019)                                                   | >2<br>(2019)                                                               | 2<br>(2019)                                                                                                                  | 4<br>Słaby potencjał ekologiczny<br>(2019)                  | Poniżej dobrego<br>(2019)                  | Zły stan wód<br>(2019)                          |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Kod JCWP         | Nazwa ocenianej JCWP                        | Typ monitoringu | Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód        |                                                               |                                                                            |                                                                                                                              | STAN /<br>POTENCJAŁ<br>EKOLOGICZNY<br>(Rok ostatnich badań) | STAN<br>CHEMICZNY<br>(Rok ostatnich badań) | OCENA<br>STANU<br>JCWP<br>(Rok ostatnich badań) |
|------------------|---------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                  |                                             |                 | Klasa elementów biologicznych<br>(Rok ostatnich badań) | Klasa elementów hydromorfologicznych<br>(Rok ostatnich badań) | Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5)<br>(Rok ostatnich badań) | Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)<br>(Rok ostatnich badań) |                                                             |                                            |                                                 |
| RW6000201886599  | Gwda od zapory Zb. Ptusza do Piławy         | MD/MO           | 3<br>(2018)                                            | 1<br>(2018)                                                   | 2<br>(2018)                                                                | 2<br>(2018)                                                                                                                  | 3<br>Umiarkowany potencjał ekologiczny<br>(2018)            | Poniżej dobrego<br>(2019)                  | Zły stan wód<br>(2019)                          |
| RW60002018866899 | Dobrzyca od Świerczyńca do ujścia           | MO              | 1<br>(2017)                                            | 1<br>(2017)                                                   | >2<br>(2017)                                                               | —                                                                                                                            | 3<br>Umiarkowany potencjał ekologiczny<br>(2017)            | —                                          | Zły stan wód<br>(2017)                          |
| RW600020188669   | Piława od Zb. Nadarzyckiego do ujścia       | MD/MO           | 2<br>(2018)                                            | 1<br>(2018)                                                   | >2<br>(2018)                                                               | 2<br>(2018)                                                                                                                  | 3<br>Umiarkowany potencjał ekologiczny<br>(2018)            | Poniżej dobrego<br>(2019)                  | Zły stan wód<br>(2019)                          |
| RW6000201886899  | Głomia od dopł. z jez. Zaleskiego do ujścia | MD/MO           | 3<br>(2018)                                            | 1<br>(2018)                                                   | >2<br>(2018)                                                               | 2<br>(2018)                                                                                                                  | 3<br>Umiarkowany stan ekologiczny<br>(2018)                 | Poniżej dobrego<br>(2019)                  | Zły stan wód<br>(2019)                          |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Kod JCWP        | Nazwa ocenianej JCWP     | Typ monitoringu | Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód        |                                                               |                                                                            |                                                                                                                              | STAN /<br>POTENCJAŁ<br>EKOLOGICZNY<br>(Rok ostatnich badań) | STAN<br>CHEMICZNY<br>(Rok ostatnich badań) | OCENA<br>STANU<br>JCWP<br>(Rok ostatnich badań) |
|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                 |                          |                 | Klasa elementów biologicznych<br>(Rok ostatnich badań) | Klasa elementów hydromorfologicznych<br>(Rok ostatnich badań) | Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5)<br>(Rok ostatnich badań) | Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)<br>(Rok ostatnich badań) |                                                             |                                            |                                                 |
| RW6000201886999 | Gwda od Piławy do ujścia | MD/MO           | 2<br>(2018)                                            | 1<br>(2018)                                                   | >2<br>(2018)                                                               | 2<br>(2018)                                                                                                                  | 3<br>Umiarkowany potencjał ekologiczny<br>(2018)            | Poniżej dobrego<br>(2019)                  | Zły stan wód<br>(2019)                          |
| RW6000251886592 | Rurzyca                  | MD/MO           | 3<br>(2017)                                            | 1<br>(2017)                                                   | 2<br>(2017)                                                                | 2<br>(2017)                                                                                                                  | 3<br>Umiarkowany stan ekologiczny<br>(2017)                 | Poniżej dobrego<br>(2019)                  | Zły stan wód<br>(2019)                          |

Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych

### **ZAGROŻENIE POWODZIOWE**

Zgodnie z definicją z ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo Wodne przez pojęcie powódź rozumie się „*czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych*”.

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi.

Ryzyko powodziowe natomiast zgodnie z Art 2 Dyrektywy 2007/60/WE w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Stopień ryzyka powodziowego warunkuje m.in. gęstość zaludnienia, sposób użytkowania dolin rzecznych i terenów zalewowych, infrastruktura techniczna, komunikacyjna.

Ze względu na obszar dotknięty żywiołem rozróżniamy trzy rodzaje powodzi:

- powódzie lokalne (małe) - spowodowane zazwyczaj opadami nawałnymi o dużym natężeniu, obejmujące swym zasięgiem małe zlewnie,
- powódzie regionalne (średnie) - dotykające region wodny,
- powódzie krajowe (duże) - obejmujące obszar dorzecza, których główną przyczyną są długotrwałe deszcze na dużych obszarach.<sup>13</sup>

Ze względu na proces powstawania i wezbrania powódzie w Polsce możemy podzielić na następujące rodzaje:

- opadowe – przyczyną są opady ulewne lub nawałne (o dużym natężeniu) oraz rozlewne (długotrwałe na dużym obszarze zlewni),
- roztopowe – przyczyną jest gwałtowne topnienie śniegu,
- zimowe – przyczyną jest nasilenie niektórych zjawisk lodowych,
- sztormowe - przyczyną są silne wiatry i sztormy występujące na zalewach i wybrzeżach.

---

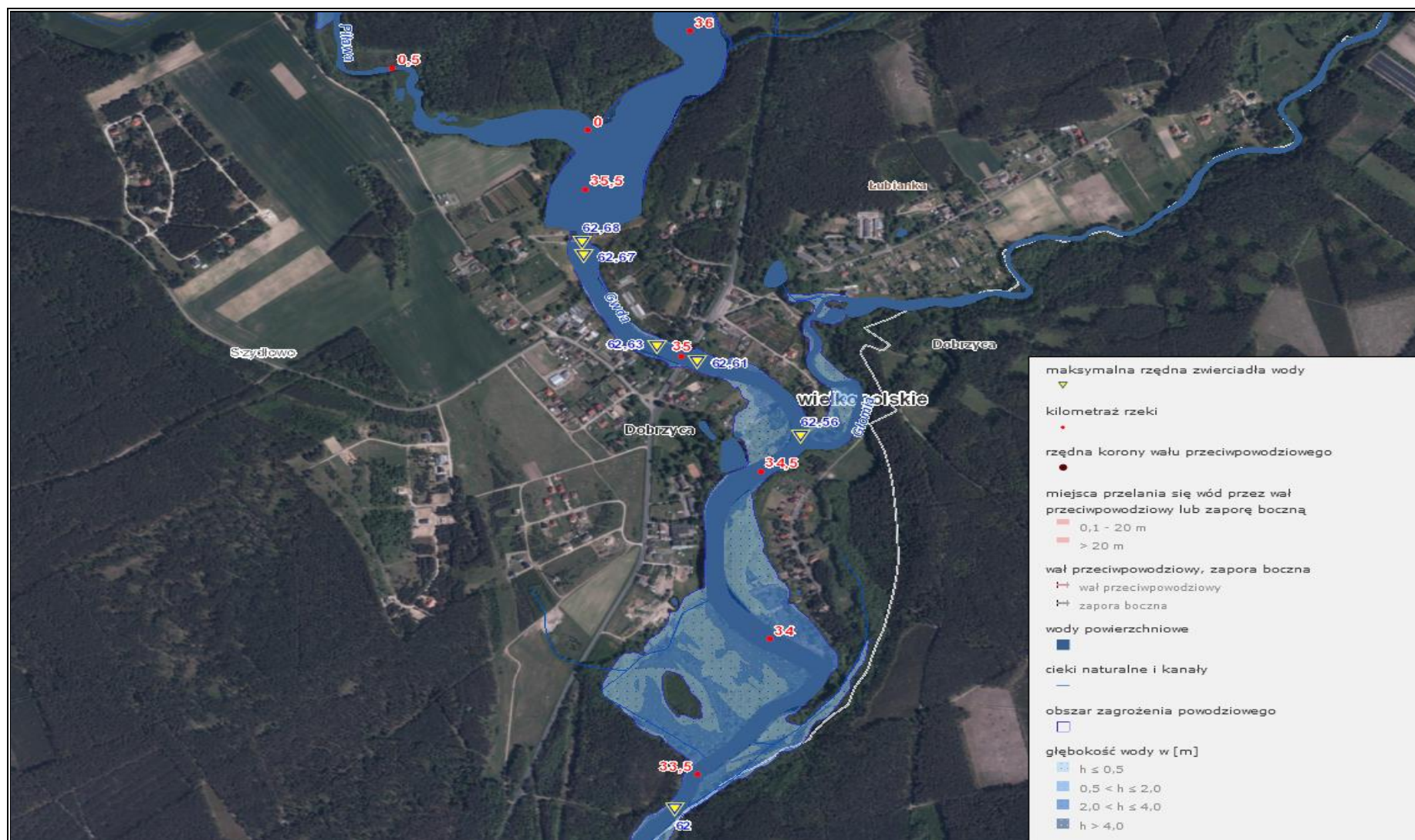
<sup>13</sup> <http://powodz.gov.pl>

Podtopienia i powodzie bardzo często powodują katastrofalne skutki, szczególnie odczuwalne przez środowisko i mieszkańców. Zmusza to lokalne władze do działań mających na celu zapobieganiu wezbrań rzecznych na terenach zamieszkałych w przyszłości. Do najważniejszych należy rozbudowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej oraz sporządzanie ocen zagrożenia powodziowego.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Szydłowo występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek Q 10% (wysokie prawdopodobieństwo powodzi) i Q 1% (średnie prawdopodobieństwo powodzi).

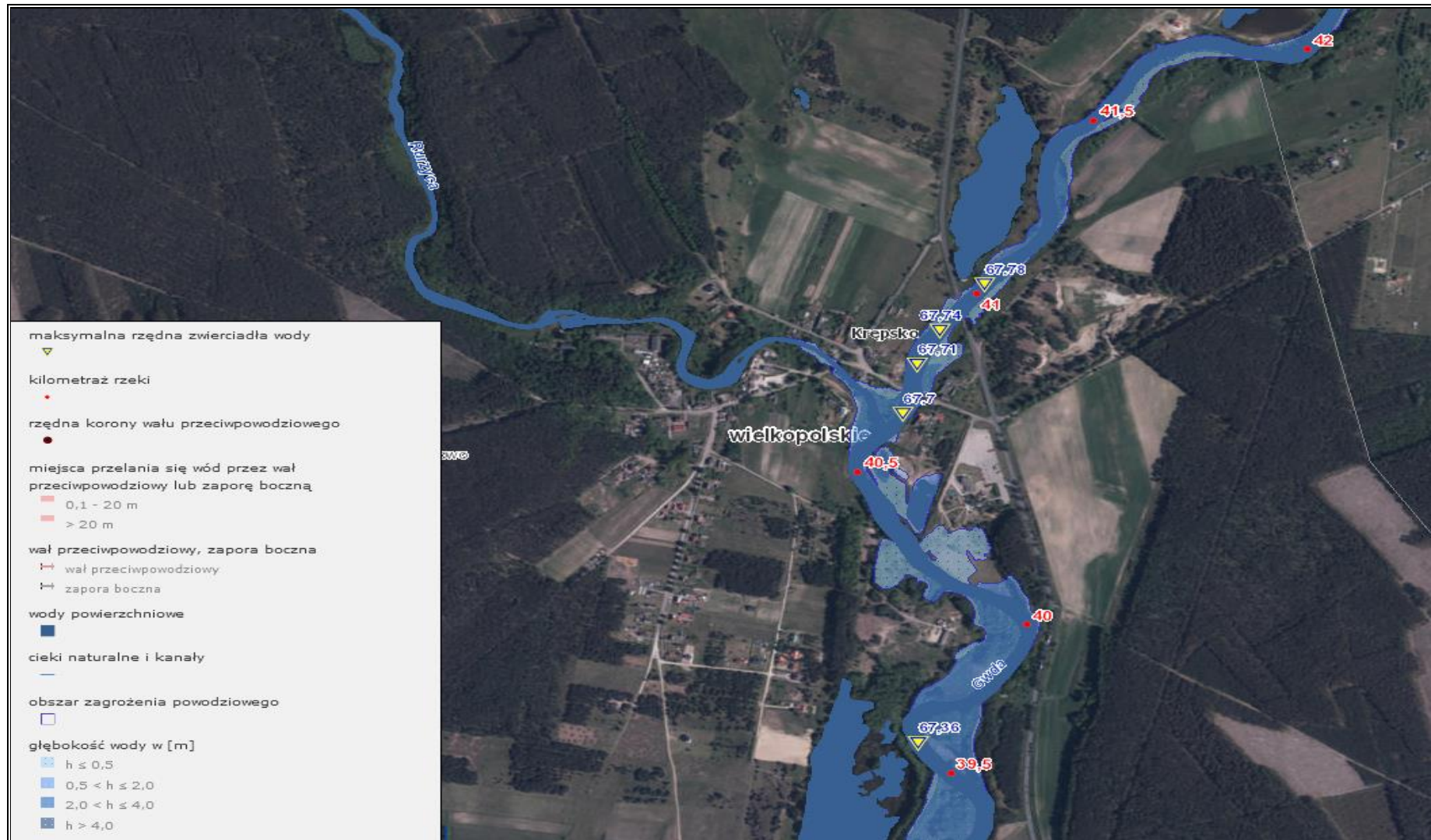
Obszarami szczególnego zagrożenia powodziowego na terenie gminy są obszary i tereny zalewowe wzdłuż rzeki Gwdy i jej dopływów: Rudy, Piławy i Rurzyca. Najbardziej zagrożonym terenem są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią tj. miejscowości Dobrzyca oraz Krępsko. Tereny objęte zagrożeniem powodziowym w powyższych miejscowościach ilustrują poniższe rysunki.

Rysunek 14. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie miejscowości Dobrzyca



Źródło: Opracowanie własne na podstawie map ISOK, <https://wody.isok.gov.pl/>

Rysunek 15. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie miejscowości Krępsko



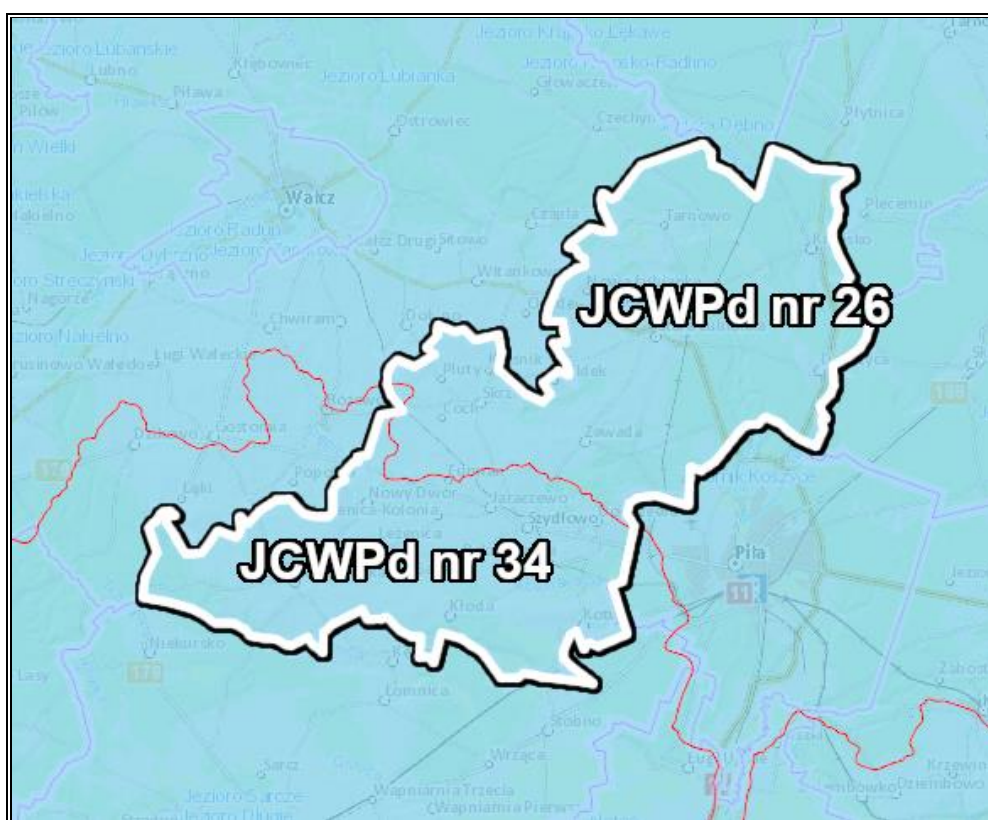
Źródło: Opracowanie własne na podstawie map ISOK, <https://wody.isok.gov.pl/>

### **WODY PODZIEMNE**

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (dalej JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Według podziału Polski na 172 JCWPd, teren analizowanej jednostki leży na obszarze dwóch jednolitych części wód podziemnych. Jest to obejmująca północną część gminy JCWPd nr 26 (PLGW600026) i obejmująca południową część nr 34 (PLGW600034).

**Rysunek 16. Położenie gminy Szydłowo na tle JCWPd nr 26 i 34**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

**PLGW600026** – na terenie wskazanej JCWPd bogactwo form morfologicznych składających się na rzeźbę młodoglacjalną, któremu towarzyszy urozmaicona budowa geologiczna, pozwala na obszarze projektowanych badań wyróżnić 3 systemy krążenia wód. Są to:

- obieg lokalny, przypowierzchniowy związany z płytkim krążeniem wód, drenowany przez dopływy Gwdy a zasilany infiltracyjnie,
- system pośredni związany z lateralnym dopływem z sąsiednich jednostek i drenowany przez Gwdę,

— system regionalny, gdzie alimentacja zachodzi w północnej części zlewni, natomiast drenaż w dolinie Gwdy i Noteci na południu.

**PLGW600034** – rozpoznanie hydrogeologiczne jednostki wykazało, że stanowi ona wielopoziomowy system wodonośny. Jest to złożony system wodonośny, w obrębie którego wyróżniono 2 piętra wodonośne: czwartorzędowe i neogeńskie, lokalnie neogeńsko -jurajskie. Generalnie należy przyjąć, że w strukturach hydrogeologicznych czwartorzędu tworzących poziom międzyglinowy i gruntowy, mamy do czynienia z układami lokalnymi krążenia tj., powiązania układu krążenia z wszystkimi wodami powierzchniowymi. Ponadto zasila on poziom podglinowy i neogeńki oraz lokalnie jurajski. Układy krążenia tych wód są powiązane poprzez przesączanie i okna hydrogeologiczne z poziomem neogeńskim. Natomiast poziom jurajski zasilany jest na drodze przesączania wód z poziomu neogeńskiego i poprzez dopływ boczny spoza zlewni.<sup>14</sup>

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badania i ocena stanu chemicznego wód podziemnych, wykonywane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

Na terenie gminy Szydłowo nie prowadzono monitoringu wód podziemnych. Jednakże kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) JCWPd badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2019, wykonana przez PIG-PIB, wykazała stan ogólny dobry JCWPd nr 26 i 34.

Ze względu na zmiany chemizmu wód związane są z niedostatecznie oczyszczonymi ściekami komunalnymi, zbyt małym stopniem skanalizowania, szczególnie terenów wiejskich, składowiskami nieodpowiadającymi wymaganiom ochrony środowiska ocena wykazała ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych 2016-2021 dla JCWPd nr 34. W programie działań ukierunkowanym na presję, dla JCWPd zaplanowano wszystkie możliwe działania ograniczające dopływ zanieczyszczeń komunalnych do wód. Niemniej jednak ze względu na warunki hydrogeologiczne okres 6 lat jest zbyt krótki, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód.

---

<sup>14</sup> Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

**Tabela 19. Ocena stanu JCWPd nr 26 w 2019 r.**

|                                                  |           |              |
|--------------------------------------------------|-----------|--------------|
| Wynik oceny stanu w 2012 r.                      |           | Dobry        |
| Wynik oceny stanu w 2016 r.                      |           | Dobry        |
| Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych |           | Niezagrożona |
| Wynik oceny stanu w 2019 r.                      | Chemiczny | Dobry        |
|                                                  | Ilościowy | Dobry        |
|                                                  | Ogólny    | Dobry        |

Źródło: PIG – PIB, Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019

**Tabela 20. Ocena stanu JCWPd nr 34 w 2019 r.**

|                                                  |           |           |
|--------------------------------------------------|-----------|-----------|
| Wynik oceny stanu w 2012 r.                      |           | Słaby     |
| Wynik oceny stanu w 2016 r.                      |           | Dobry     |
| Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych |           | Zagrożona |
| Wynik oceny stanu w 2019 r.                      | Chemiczny | Dobry     |
|                                                  | Ilościowy | Dobry     |
|                                                  | Ogólny    | Dobry     |

Źródło: PIG – PIB, Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019

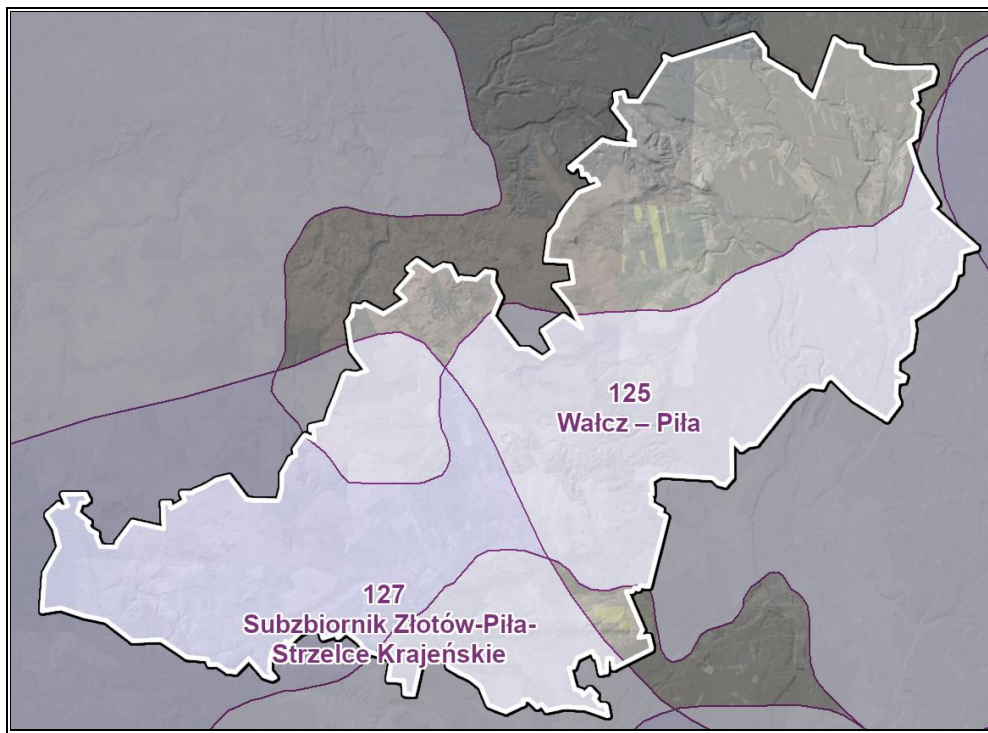
#### **GŁÓWNY ZBIORNIK WÓD PODZIEMNYCH**

Teren gminy Szydłowo położony jest w obszarze dwóch udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Są to:

- **Wałcz – Piła (Nr 125)** - zbiornik o powierzchni 2 531,00 km<sup>2</sup> i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 270 920 m<sup>3</sup>/d. Położony jest na głębokości od 2 m p.p.t. do 28 m p.p.t. Na większości obszaru GZWP nr 125 wody podziemne są dobrej jakości (klasa II) i cechują się stałością składu chemicznego. Wody I klasy jakości występują na ok. 20% powierzchni obszaru omawianego zbiornika. Wody III klasy jakości występują lokalnie (ok. 10%), w północnej, centralnej i południowej części zbiornika. Lokalnie odnotowano przekroczenie normy dla wód pitnych w zakresie związków żelaza i manganu.
- **Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie (Nr 127)** - zbiornik o powierzchni 2 470,8 km<sup>2</sup> i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 269 000 m<sup>3</sup>/d. Położony jest na głębokości od 50 m p.p.t. do 120 m p.p.t. Stan chemiczny wód poziomu mioceńskiego oceniono jako dobry. Na obszarze zbiornika najczęściej są spotykane wody dobrej jakości zaliczone do klasy II, charakteryzujące się podwyższonymi stężeniami wskaźników fizyczno-chemicznych, głównie wodorowęglanów, wapnia, żelaza i manganu,

spowodowanymi naturalnymi procesami zachodzącymi w wodach podziemnych. Wody te wymagają jedynie prostego uzdatniania.<sup>15</sup>

**Rysunek 17. Położenie gminy na tle GZWP nr 125 i 127**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl/>

#### **POTENCJALNE ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH**

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powodowane jest głównie przez działalność antropogeniczną na terenie zlewni, głównie rolnictwo. Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie gminy Szydłowo należy zaliczyć:

- emisję ścieków komunalnych;
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych;
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych.

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich. Rozproszenie zabudowy mieszkaniowej na obszarze gminy sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest często ekonomicznie nieuzasadniona. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamba), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

---

<sup>15</sup> Informator PSH, Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, PIG-PIB, Warszawa 2017

Ponadto zagrożeniem może być również eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków, z których niedostatecznie oczyszczone ścieki bytowe mogą bez kontroli być wprowadzane do gruntu, zanieczyszczając wody podziemne.

Na terenie gminy Szydłowo, w roku 2019, według danych Głównego Urzędu Statystycznego liczba przydomowych oczyszczalni ścieków wynosiła 502 szt. a liczba zbiorników bezodpływowych 607 szt. Przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe znajdują się na obszarach, na których, na ogół nie funkcjonuje kanalizacja sanitarna. Są to obszary rozproszone, gdzie podłączenie budynków do kanalizacji jest w chwili obecnej, ze względu na wysokie koszty, ekonomicznie nieuzasadnione.

Kolejnym zagrożeniem czystości wód są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego. Zjawisko to jest potęgowane przez niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów mineralnych i organicznych, nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych.

W przypadku nadmiernego, długotrwałego spływu składników biogennych do wód, dochodzi do ich przeżyźnienia. Proces ten, zwany eutrofizacją prowadzi do szeregu konsekwencji tj. zakwity (gwałtowny rozwój makrofitów i toksycznego fitoplanktonu – glony, sinice), zakwaszenie wód, pogłębienie strefy beztlenowej, spadek przezroczystości wody, wymieranie ichtiofauny, znaczne pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych i rekreacyjnych wód. W efekcie, zbiornik wodny ulega postępującej degradacji, która może doprowadzić do jego całkowitego zaniku na skutek zarastania. Eutrofizacja stanowi obecnie ogromne zagrożenie dla wszystkich wód powierzchniowych na terenie Polski ze względu na nadużywanie nawozów i środków ochrony roślin, które dostają się do wód na skutek spływu powierzchniowego.

Rolnictwo zanieczyszcza wodę poprzez niewykorzystane składniki środków ochrony roślin, czy nawozów, nieodpowiednie miejsca składowania i przechowywania odchodów zwierzęcych (stałych i płynnych), które znajdują się w pobliżu obór, chlewików, czy kurników. Powodem zanieczyszczeń wód są także wybiegi dla zwierząt i drobiu oraz miejsca spływu wód z terenu zagród, jak również miejsca składowania kiszonki. Wszystko to może powodować, że jakość wód powierzchniowych i podziemnych nie będzie odpowiadać wymaganym standardom.

Na czystość wód powierzchniowych wpływa również sposób użytkowania melioracji wodnych. Celem melioracji jest regulacja stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrona użytków rolnych przed powodzią. W sytuacji, kiedy surowe ścieki (bytowo-gospodarcze, rolnicze) są odprowadzane bezpośrednio do rowów melioracyjnych, mogą przedostawać się one do wód powierzchniowych oraz gruntowych i znacznie pogarszać ich jakość.

**PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT**

**Tabela 21. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami**

| Mocne strony                                                                                                                                                                                                                                                                           | Słabe strony                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Prowadzony monitoring wód powierzchniowych na terenie gminy;</li> <li>— Dobry stan wód podziemnych;</li> <li>— Realizacja inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Zły stan wód powierzchniowych;</li> <li>— Zlokalizowane JCWP na obszarze gminy wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu;</li> <li>— Występujące na terenie gminy obszary szczególnego zagrożenia powodzią;</li> <li>— Obecność zbiorników bezodpływowych w niedostatecznym stanie technicznym;</li> <li>— Niedostateczny stan infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gminy.</li> </ul> |
| Szanse                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Zagrożenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa;</li> <li>— Budowa zbiorników retencyjnych;</li> <li>— Wdrażanie dokumentów planistycznych dotyczących gospodarowania wodami;</li> <li>— Racjonalne i oszczędne gospodarowanie wodą.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Działalność rolnicza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód;</li> <li>— Zjawiska wynikające ze zmian klimatu (np. gwałtowne deszcze, powodzie, susze);</li> <li>— Obniżanie się poziomu wód gruntowych;</li> <li>— Zjawisko suszy hydrologicznej.</li> </ul>                                                                                                                                   |

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie jednostki samorządu terytorialnego istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

#### SIEĆ KANALIZACYJNA

Zgodnie z danymi GUS w roku 2020 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wyniosła 62,3 km i na przestrzeni lat 2015-2020 wzrosła o 10,1 km tj. 19,35%. Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej w roku 2019 wyniosła 5 468 osób, co stanowiło 59,5% wszystkich mieszkańców gminy. W tym samym roku liczba budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury kanalizacyjnej stanowiła 38,4% wszystkich budynków mieszkalnych na terenie gminy. Sieć kanalizacyjna występuje w ulicach zwartej zabudowy w miejscowościach: Stara Łubianka, Zawada (osiedle), Kotuń, Dolaszewo, Dobrzyca, Jaraczewo, Szydłowo. Szczegółowe informacje o infrastrukturze kanalizacyjnej prezentuje poniższa tabela.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Tabela 22. Infrastruktura kanalizacyjna gminy Szydłowo w latach 2015-2020**

| Wyszczególnienie                                                        | Jednostka miary  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Długość czynnej sieci kanalizacyjnej                                    | km               | 52,2  | 54,9  | 55,4  | 55,8  | 58,5  | 62,3  |
| Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt.             | 712   | 737   | 775   | 795   | 859   | 910   |
| Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną                         | dam <sup>3</sup> | 97,6  | 112,3 | 112,0 | 114,8 | 117,9 | 122,3 |
| Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem                      | osoba            | 4 964 | 5 056 | 5 204 | 5 291 | 5 468 | b.d.  |
|                                                                         | %                | 56,7  | 57,2  | 57,9  | 58,3  | 59,5  | b.d.  |
| Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury kanalizacyjnej          | %                | 33,9  | 34,6  | 34,9  | 35,2  | 38,4  | b.d.  |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,  
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Liczba ludności korzystająca z oczyszczalni ścieków zgodnie z danymi GUS w roku 2019 na terenie gminy Szydłowo wyniosła 5 315 osób. W tym samym roku ilość oczyszczanych ścieków odprowadzonych ogółem w ciągu całego roku wyniosła 150 dam<sup>3</sup>.

Na obszarze gminy zgodnie z uchwałą Nr XXXVII/371/20 Rady Miasta Piły z dnia 30 grudnia 2020 r. wyznaczono aglomerację Piła (PLWL004) o RLM 231 318. Główną oczyszczalnią ścieków w powyższej aglomeracji jest biologiczna oczyszczalnia ścieków „GWDA” w Pile o średniej dobowej przepustowości  $Q_{sr}/d = 28\,000\text{ m}^3/d$  i projektowanej maksymalnej wydajności 250 000 RLM. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest Gwda leżąca w zlewni rzeki Noteci. Aglomeracja obejmuje obszar miasta Piły oraz część miejscowości: Szydłowo, Jaraczewo, Stara Łubianka, Dolaszewo, Kotuń i Zawada.

**Tabela 23. Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających i odpływających z oczyszczalni ścieków „GWDA” w Pile w roku 2020**

| BZT <sub>5</sub> [mgO <sub>2</sub> /l]                                                     | ChZT [mgO <sub>2</sub> /l] | Zawiesina ogólna [mg/l] | Azot [mg/l] | Fosfor [mg/l] |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------|---------------|
| <b>Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających do oczyszczalni ścieków</b> |                            |                         |             |               |
| 523,4                                                                                      | 986,7                      | 305,5                   | 82,1        | 12,8          |
| <b>Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków</b>  |                            |                         |             |               |
| 3,8                                                                                        | 30,7                       | 4,5                     | 7,5         | 0,4           |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| BZT <sub>5</sub> [mgO <sub>2</sub> /l] | ChZT [mgO <sub>2</sub> /l] | Zawiesina ogólna [mg/l] | Azot [mg/l] | Fosfor [mg/l] |
|----------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------|---------------|
| Redukcja biogenów [%]                  |                            |                         |             |               |
|                                        |                            |                         | 91,0        | 97,0          |

Źródło: Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, *Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2020 rok*

Średnie wartości poszczególnych wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków „GWDA” w Pile spełniają wymagania rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Na terenie gminy Szydłowo poza obszarem należącym do aglomeracji funkcjonuje sieć kanalizacyjna i mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości 250 m<sup>3</sup>/d (w 2020 roku oczyszczalnia została rozbudowana do wydajności 250 m<sup>3</sup>/d z 120 m<sup>3</sup>/d) w miejscowości Dobrzyca oraz sieć kanalizacyjna w miejscowości Coch zakończona zbiornikiem bezodpływowym.

W pozostałej części gminy, niepodłączonej do sieci kanalizacyjnej, podstawową infrastrukturą techniczną w zakresie gospodarki ściekowej stanowią przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe. Ich wykaz prezentuje tabela poniżej.

**Tabela 24. Informacje dotyczące ilości zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020**

| Wyszczególnienie                               | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 <sup>16</sup> |
|------------------------------------------------|------|------|------|------|------|--------------------|
| Ilość zbiorników bezodpływowych [szt.]         | 702  | 761  | 850  | 850  | 607  | b.d.               |
| Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] | 308  | 316  | 435  | 452  | 502  | b.d.               |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,  
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Analizując powyższą tabelę obserwujemy, że w latach 2015-2019 ilość zbiorników bezodpływowych zmniejszyła się o 95 szt. (13,53%), a ilość przydomowych oczyszczalni ścieków wzrosła o 194 szt. (62,99%). Wśród obiektów gminnych zbiorniki bezodpływowe znajdują się przy świetlicy w Nowym Dworze, świetlicy w Skrzatuszu, świetlicy w Pokrzywnicy, Orliku w Kotuniu, świetlicy w Krępsku, Domu Seniora w Róży Wielkiej, świetlicy w Gądku, świetlicy w Leżeniczy, świetlicy w Tarnowie, świetlicy w Nowej Łubiance, świetlicy w Zawadzie, w budynku po byłej szkole w Róży Wielkiej, szambo w miejscowości Coch.

#### **SIEĆ WODOCIĄGOWA**

Zgodnie z danymi GUS, na terenie gminy Szydłowo w roku 2020 długość sieci wodociągowej wynosiła 123,0 km i na przestrzeni analizowanych lat (2015-2020) jej długość wzrosła o 3,0 km (2,50%). Liczba osób korzystających z sieci wodociągowej w roku 2019

<sup>16</sup> W momencie opracowania dokumentu, dane za 2020 rok nie były dostępne

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

wyniosła 8 213 osób, co stanowiło 89,3% wszystkich mieszkańców. Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca w 2020 roku wyniosło 37,7 m<sup>3</sup> i wzrosło na przestrzeni ostatnich 6 lat o 23,61%.

**Tabela 25. Infrastruktura wodociągowa gminy Szydłowo w latach 2015-2020**

| Wyszczególnienie                                                        | J.m.             | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Długość czynnej sieci rozdzielczej                                      | km               | 120,0 | 121,0 | 122,1 | 122,1 | 122,1 | 123,0 |
| Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt.             | 1 571 | 1 579 | 1 613 | 1 595 | 1 598 | 1 746 |
| Woda dostarczona gospodarstwom domowym                                  | dam <sup>3</sup> | 265,0 | 275,0 | 296,0 | 296,0 | 336,6 | 350,0 |
| Ludność korzystająca z sieci wodociągowej ogółem                        | osoba            | 7 812 | 7 889 | 8 030 | 8 103 | 8 213 | b.d.  |
|                                                                         | %                | 89,2  | 89,2  | 89,4  | 89,3  | 89,3  | b.d.  |
| Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca           | m <sup>3</sup>   | 30,5  | 31,3  | 33,4  | 32,8  | 37,0  | 37,7  |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,  
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Na terenie gminy działają również wodociągi zakładowe we wsiach: Nowy Dwór, Kotuń i Dobrzyca, które zaopatrują istniejące gospodarstwa po byłych gospodarstwach PGR oraz budownictwo mieszkaniowe.

Nieliczne miejscowości takie jak: Kłoda, Krępsko, Tarnowo, Zabrodzie oraz rozproszone osady korzystają z indywidualnych źródeł wody, bez możliwości uzdatniania. Indywidualne wodociągi wiejskie działają we wsiach: Jaraczewo, Szydłowo, Dolaszewo, Leżenica, Pokrzywnica, Stara Łubianka, Zawada i Nowa Łubianka. W miejscowościach Pluty, Gadek, Coch, Bryś istnieją lokalne ujęcia wody dla byłych zakładów PGR.

Ponadto część miejscowości zaopatrywana jest w wodę dostarczaną z innych gminy, tj. kilka gospodarstw domowych w miejscowości Kotuń zaopatrywana jest w wodę dostarczaną z gminy Trzcianka oraz znaczna część miejscowości Dolaszewo i Zawada Osiedle jest zaopatrywana w wodę dostarczaną przez spółkę MWiK Piła.

Zgodnie z danymi zawartymi w okresowych ocenach jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi za 2020 rok sporządzonych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Pile, stwierdzono przydatność wody do spożycia przez ludzi i brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy.

W celu zaspokojenia potrzeb mieszkańców Gminy Szydłowo, woda na cele bytowo-gospodarcze jest pobierana z ujęć podziemnych. Gmina utrzymuje 13 stacji uzdatniania wody, z czego 11 posiada pozwolenia na prowadzenie poboru wody z gruntu.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

1) Ujęcie wody podziemnej SUW Jaraczewo (dla potrzeb miejscowości: Szydłowo, Jaraczewo) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Pilskiego z dnia 6 października 2015 r. nr ŚR.6341.57.2015.VIII:

- 2 studnie głębinowe: nr 2 i 3;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia: dla studni nr 2  $Q_e = 135,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , dla studni nr 3  $Q_e = 51,60 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- wielkość poboru:  $Q_{\text{max}}/\text{h} = 27,10 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śr}}/\text{d} = 325,20 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\text{max}}/\text{roczne} = 118698,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ ;
- okres ważności decyzji: do 5 października 2025 r.;
- strefa ochrony bezpośredniej zlokalizowana na działkach o nr ewid. 83/6 i 83/8, obręb 0073 Jaraczewo, m. Jaraczewo, gmina Szydłowo, powierzchnia strefy: 0,29 ha.

2) Ujęcie wody podziemnej SUW Jaraczewo Ferma (dla potrzeb miejscowości: Leżenica - Kolonia, Furman, Pokrzywnica, Gądek, Nowy Dwór, Kłoda) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Pilskiego z dnia 30 stycznia 2014 r. nr ŚR.6341.92.2013.VIII:

- 2 studnie głębinowe: nr 1 i 2;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia:  $Q_e = 33,8 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- wielkość poboru:  $Q_{\text{max}}/\text{h} = 30,6 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śr}}/\text{d} = 284,20 \text{ m}^3/\text{d}$  (od 15.04 do 15.09),  $Q_{\text{śr}}/\text{d} = 205,31 \text{ m}^3/\text{d}$  (w pozostałym okresie),  $Q_{\text{max}}/\text{roczne} = 87087,21 \text{ m}^3/\text{rok}$ ;
- okres ważności decyzji: do 29 stycznia 2024 r.;
- strefa ochrony bezpośredniej zlokalizowana na działce o nr ewid. 4/2, obręb 0073 Jaraczewo, gmina Szydłowo, powierzchnia strefy: dla studni nr 1 – 900  $\text{m}^2$  w obrębie wygradzonej części działki oraz dla studni nr 2 – 900  $\text{m}^2$  w obrębie wygradzonej części działki.

3) Ujęcie wody podziemnej SUW Skrzatusz (dla potrzeb miejscowości: Skrzatusz, Kłęśnik, Dąbrówka, Pluty, Wildek) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Pilskiego z dnia 4 października 2017 r. nr ŚR.6341.69.2017.VIII:

- 2 studnie głębinowe: nr 1 i 2;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia:  $Q_e = 33,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- wielkość poboru:  $Q_{\text{max}}/\text{h} = 20,05 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śr}}/\text{d} = 192,50 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\text{max}}/\text{roczne} = 70262,5 \text{ m}^3/\text{rok}$ ;
- okres ważności decyzji: do 3 października 2027 r.;
- strefa ochrony bezpośredniej według decyzji wydanej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Pile z dnia 13 listopada 2019 r. nr BD.ZUZ.2.4100.410.2018.AS zlokalizowana na działce o nr ewid. 84/2, obręb 0072 Skrzatusz, gm. Szydłowo, powiat pilski o wymiarach: 33,70 x 32,50 x 40,20 x 42,00 x 6,90 m.

4) Ujęcie wody podziemnej SUW Coch I (dla potrzeb miejscowości: Coch) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Pilskiego z dnia 20 sierpnia 2013 r. nr ŚR.6341.59.2013.VIII:

- 1 studnia głębinowa;
  - zasoby eksploatacyjne ujęcia:  $Q_e = 17,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
  - wielkość poboru:  $Q_{\text{max}}/\text{h} = 9,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śr}}/\text{d} = 100,00 \text{ m}^3/\text{d}$  (od 15.04 do 15.09),  $Q_{\text{śr}}/\text{d} = 58,5 \text{ m}^3/\text{d}$  (w pozostałym okresie),  $Q_{\text{max}}/\text{roczne} = 27743,5 \text{ m}^3/\text{rok}$ ;
  - okres ważności decyzji: do 18 sierpnia 2023 r.;
  - strefa ochrony bezpośredniej według decyzji wydanej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Pile z dnia 12 listopada 2019 r. nr BD.ZUZ.2.4100.355.2018.AS zlokalizowana na działce o nr ewid. 4/35, obręb Skrzatusz, gm. Szydłowo, powiat pilski o wymiarach: 25,70 x 34,00 x 23,00 x 34,30 m;
- 5) Ujęcie wody podziemnej SUW Stara Łubianka (dla potrzeb miejscowości: Stara Łubianka, Nowa Łubianka) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Pile z dnia 26 lutego 2021 r. nr BD.ZUZ.2.4210.485.2020.DS:
- 2 studnie głębinowe: nr 3 i 4;
  - zasoby eksploatacyjne ujęcia: dla studni nr 3  $Q_e = 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , dla studni nr 4  $Q_e = 52,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
  - wielkość poboru:  $Q_{\text{max}}/\text{s} = 0,0085 \text{ m}^3/\text{s}$ ,  $Q_{\text{śr}}/\text{d} = 310,0 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\text{dop}}/\text{r} = 100100,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ ;
  - okres ważności decyzji: do 20 marca 2031 r.;
  - strefa ochrony bezpośredniej według decyzji wydanej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Pile z dnia 12 listopada 2019 r. nr BD.ZUZ.2.4100.422.2018.AS zlokalizowana na działce o nr ewid. 8/5, obręb Stara Łubianka, gm. Szydłowo, powiat pilski o wymiarach: 37,10 x 20,70 x 33,40 x 37,80 x 21,00 x 28,80 x 4,70 x 42,00 x 8,80 x 48,30 m;
- 6) Ujęcie wody podziemnej SUW Dobrzyca (dla potrzeb miejscowości: Dobrzyca, Krępsko) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Pilskiego z dnia 10 lipca 2013 r. nr ŚR.6341.43.2013.VIII:
- 2 studnie głębinowe: nr 14 i 14a;
  - zasoby eksploatacyjne ujęcia:  $Q_e = 30,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
  - wielkość poboru:  $Q_{\text{max}}/\text{h} = 13,20 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śr}}/\text{d} = 130,00 \text{ m}^3/\text{d}$  (od 15.04 do 15.09),  $Q_{\text{śr}}/\text{d} = 100,00 \text{ m}^3/\text{d}$  (w pozostałym okresie),  $Q_{\text{max}}/\text{roczne} = 41120,00 \text{ m}^3/\text{rok}$ ;
  - okres ważności decyzji: do 9 lipca 2023 r.
  - strefa ochrony bezpośredniej według decyzji wydanej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Pile z dnia 12 listopada 2019 r. nr BD.ZUZ.2.4100.354.2018.AS zlokalizowana na działce o nr ewid. 88/5, obręb Dobrzyca, gm. Szydłowo, powiat pilski o wymiarach: 46,60 x 50,60 x 38,00 x 24,90 x 9,30 x 25,90 m.
- 7) Ujęcie wody podziemnej SUW Kotuń (dla potrzeb miejscowości: Kotuń, Cyk) według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Pilskiego z dnia 06 czerwca 2014 r. nr ŚR.6341.35.2014.IX:

- 2 studnie głębinowe: nr 3 i 4;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia:  $Q_e = 72,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- wielkość poboru:  $Q_{\text{max}}/\text{h} = 16,23 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śr}}/\text{d} = 130 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\text{max}}/\text{roczne} = 47450 \text{ m}^3/\text{rok}$ ;
- okres ważności decyzji: do 5 czerwca 2024 r.;
- strefa ochrony bezpośredniej: dla studni nr 3 w promieniu 10 m od studni, zlokalizowana na wydzielonej części działki nr 8/15 obręb 0077 Kotuń o powierzchni  $100 \text{ m}^2$  w obrębie wydzielonej części działki; dla studni nr 4 w promieniu 10 m od studni, zlokalizowana na wydzielonej części działki nr 8/15 obręb 0077 Kotuń o powierzchni  $100 \text{ m}^2$  w obrębie wydzielonej części działki;

8) Ujęcie wody podziemnej SUW Zawada (dla potrzeb miejscowości: Zawada) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Pile z dnia 18 marca 2021 r. nr BD.ZUZ.2.4210.3.2021.DS:

- 2 studnie głębinowe: nr 1 i 2;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia:  $Q_e = 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- wielkość poboru:  $Q_{\text{max}}/\text{s} = 0,0015 \text{ m}^3/\text{s}$ ,  $Q_{\text{śr}}/\text{d} = 45,0 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\text{dop}}/\text{r} = 19345,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ ;
- okres ważności decyzji: do 7 kwietnia 2031 r.
- strefa ochrony bezpośredniej według decyzji wydanej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Pile z dnia 13 listopada 2019 r. nr BD.ZUZ.2.4100.409.2018.AS zlokalizowana na działce o nr ewid. 46/5, obręb Zawada, gm. Szydłowo, powiat pilski o wymiarach: cała działka o nr ewid. 46/5, obręb Zawada, gm. Szydłowo, powiat pilski.

9) Ujęcie wody podziemnej SUW Dolaszewo (dla potrzeb miejscowości: Dolaszewo) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Pilskiego z dnia 26 listopada 2015 r. nr ŚR.6341.91.2015.VIII:

- 2 studnie głębinowe: nr 1 i 2;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia: dla studni nr 1  $Q_e = 55,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , dla studni nr 2  $Q_e = 55,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- wielkość poboru:  $Q_{\text{max}}/\text{h} = 7,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śr}}/\text{d} = 60,0 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\text{max}}/\text{roczne} = 21900,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ ;
- okres ważności decyzji: do 25 listopada 2025 r.;
- strefa ochrony bezpośredniej zlokalizowana na działce o nr ewid. 89/2, obręb 0075 Dolaszewo, m. Dolaszewo, gmina Szydłowo, powierzchnia strefy:  $0,14 \text{ ha}$ .

10) Ujęcie wody podziemnej SUW Róża Wielka (dla potrzeb miejscowości: Róża Wielka, Róża Mała, Różanka) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Pilskiego z dnia 16 grudnia 2015 r. nr ŚR.6341.95.2015.VI:

- 2 studnie głębinowe: nr 1 i 2;
- zasoby eksploatacyjne ujęcia: dla studni nr 1  $Q_e = 53,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , dla studni nr 2  $Q_e = 34,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

- wielkość poboru:  $Q_{\max}/h = 9,4 \text{ m}^3/h$ ,  $Q_{\text{śr}}/d = 75,6 \text{ m}^3/d$ ,  $Q_{\max}/\text{roczne} = 27594,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ ;
  - okres ważności decyzji: do 15 grudnia 2025 r.;
  - strefa ochrony bezpośredniej: dla studni nr 1 zlokalizowana na działce o nr ewid. 199/3, obręb Róża Wielka, gm. Szydłowo, powierzchnia 0,1 ha; dla studni nr 2 zlokalizowana na działce o nr ewid. 199/3, obręb Róża Wielka, gm. Szydłowo, powierzchnia 0,1 ha;
- 11) Ujęcie wody podziemnej SUW Leżenica (dla potrzeb miejscowości: Leżenica) – według pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Piłskiego z dnia 18 sierpnia 2015 r. nr ŚR.6341.54.2015.IX:
- 1 studnia głębinowa;
  - zasoby eksploatacyjne ujęcia:  $Q_e = 28,8 \text{ m}^3/h$ ;
  - wielkość poboru:  $Q_{\max}/h = 3,24 \text{ m}^3/h$ ,  $Q_{\text{śr}}/d = 26,0 \text{ m}^3/d$ ,  $Q_{\max}/\text{roczne} = 17082,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ ;
  - okres ważności decyzji: do 17 sierpnia 2035 r.;
  - strefa ochrony bezpośredniej: zlokalizowana na wydzielonej części działki nr 68/2, obręb 0080 Leżenica, powierzchnia 900 m<sup>2</sup>.
- 12) Ujęcie wody podziemnej SUW Tarnowo:
- 1 studnia głębinowa;
  - nie posiada pozwolenia wodnoprawnego, ponieważ średnioroczny pobór wody nie przekracza 5 m<sup>3</sup>/d.
- 13) Ujęcie wody podziemnej SUW Coch Bryś:
- 1 studnia głębinowa;
  - nie posiada pozwolenia wodnoprawnego, ponieważ średnioroczny pobór wody nie przekracza 5 m<sup>3</sup>/d.

**PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT**

**Tabela 26. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa**

| Mocne strony                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Słabe strony                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Rozbudowana sieć wodociągowa zaopatrująca niemal wszystkich mieszkańców gminy w wodę;</li> <li>— Dostęp do sieci kanalizacji sanitarnej części miejscowości z obszaru gminy;</li> <li>— Objęcie części miejscowości na terenie gminy aglomeracją ściekową i możliwość pozyskiwania środków zewnętrznych na rozwój sieci kanalizacji z tego tytułu,</li> <li>— Brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Niedostateczny stopień skanalizowania obszaru gminy;</li> <li>— Korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych, spośród których część jest w niedostatecznym stanie technicznym;</li> <li>— Duża liczba Stacji Uzdatniania Wód w niezadowalającym stanie technicznym oraz znaczne ich rozproszenie.</li> </ul> |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy;<br>— Prowadzenie inwentaryzacji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni.                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szanse                                                                                                                                                                                    | Zagrożenia                                                                                                                                                                                                                                                           |
| — Wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków;<br>— Pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury wodno-ściekowej. | — Niewłaściwe zagospodarowywanie nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości;<br>— Niewystarczająca wiedza mieszkańców na temat nielegalnego zrzutu ścieków oraz nielegalne zrzuty ścieków do wód powierzchniowych;<br>— Ciągły wzrost i rozwój turystyki. |

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby

#### GLEBY

Jakość gleb w istotny sposób wpływa na potencjał jednostek samorządu terytorialnego. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno-organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- intensywne rolnictwo – stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji, zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów);
- działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków;

- komunikacja i transport samochodowy – przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych – droga krajowa i wojewódzka (degradacja chemiczna).

Ponadto negatywny wpływ na jakość gleb wywierają: składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalin lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważnym czynnikiem jest emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznej degradacji gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową.

Jednym z głównych problemów związanym z uprawą gleb jest ich zakwaszenie. Skutkiem zakwaszenia jest m.in. zmniejszenie się żyzności i jakości gleby. Przyczyny zakwaszenia możemy podzielić na dwie grupy: naturalne oraz antropogeniczne, przy czym należy zwrócić uwagę, że kwasowość najczęściej powodowana jest przez te pierwsze. Do naturalnych, wynikających z procesów przyrodniczych zalicza się erupcje wulkaniczne i ekshalacje, pożary lasów, procesy utleniania, humifikacja (powstawanie próchnicy w glebach) oraz inne naturalne czynniki glebowo-klimatyczne. Natomiast przyczynami antropogenicznymi są te wywołane przez człowieka. Do najważniejszych należą wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia powietrza, intensywny chów zwierząt użytkowych czy stosowanie fizjologicznie kwaśnych nawozów mineralnych.

Obszar gminy Szydłowo pokrywają następujące klasy gruntów ornych:

- Klasa IIIa – 1,47% (gleby orne dobre),
- Klasa IIIb – 14,75% (gleby orne średnio dobre),
- Klasa IVa – 39,22% (gleby orne średniej jakości, lepsze),
- Klasa IVb – 24,41% (gleby orne średniej jakości, gorsze),
- Klasa V – 14,89% (gleby orne słabe),
- Klasa VI – 5,26% (gleby orne najłabsze).

#### **BADANIA MONITORINGOWE GLEB**

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.).

Na terenie gminy Szydłowo nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, w związku z czym, analizowana jednostka nie jest objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska.

#### **RZĘBA TERENU I GEOLOGIA**

Ukształtowanie obszaru gminy Szydłowo jest bardzo urozmaicone. Na jej terenie wyróżnić można dwie zasadnicze jednostki morfogenetyczne: obejmującą południowo-zachodnią część gminy morenową wysoczyznę falistą, czyli ciąg wzgórz czołowo-morenowych i pagórków kemowych, z najwyższym punktem osiągającym wysokości 207 m. n.p.m. – Dąbrowa Góra oraz rozciągającą się w części północno-zachodniej i częściowo południowej gminy równiną lub lekko sfalowaną i porozcinaną licznymi dolinkami rzecznyymi dolinę rzeki Gwdy.

Gmina Szydłowo leży w obszarze jednostki geologiczno - strukturalnej zwanej Wałem Pomorsko-Kujawskim (Antyklinoorium Pomorsko-Kujawskie). W przewierconym odwiercie do głębokości 5 482 m rozpoznano następującą stratygrafię tego regionu:

- piaszczysto-gliniaste osady czwartorzędu do głębokości 88,0 m,
- trzeciorząd o miąższości 97,0 m (od 88,0 m do 185,0 m),
- jurę środkową od 185,0 m do 263,5 m p.p.t. (iły ciemnoszare i piaski),
- jurę dolną o miąższości 805,0 m (od 263,5 m do 1 068,5 m: piaskowce, iłowce, mułowce),
- trias od 1 068,5 m do 3 127,5 m, początkowo są to piaskowce, mułowce i iłowce, a następnie seria gipsowo-węglanowa i mułowcowa,
- perm od 3 127,5 m do 4 380 m to kompleks solny z anhydrytami cechsztynu, od 4 380 m do 5 468 m dużych miąższości utwory piaszczyste czerwonego spągowca,
- karbon od 5 468 m do 5 482 m - 14 metrowa warstwa osadów silezu (karbon).

Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez osady miocenu podścielone cienką warstwą utworów oligoceńskich. Osady czwartorzędowe rozpościerają się ciągłą pokrywą (z wyjątkiem plioceńskich kier) na całym obszarze gminy. Centralna i północno-zachodnia część gminy na powierzchni budują gliny zwałowe z licznymi gniazdami piasków i żwirów, natomiast północno-wschodnią i częściowo południową część gminy tworzą piaski i żwiry fluwioglacjalne.<sup>17</sup>

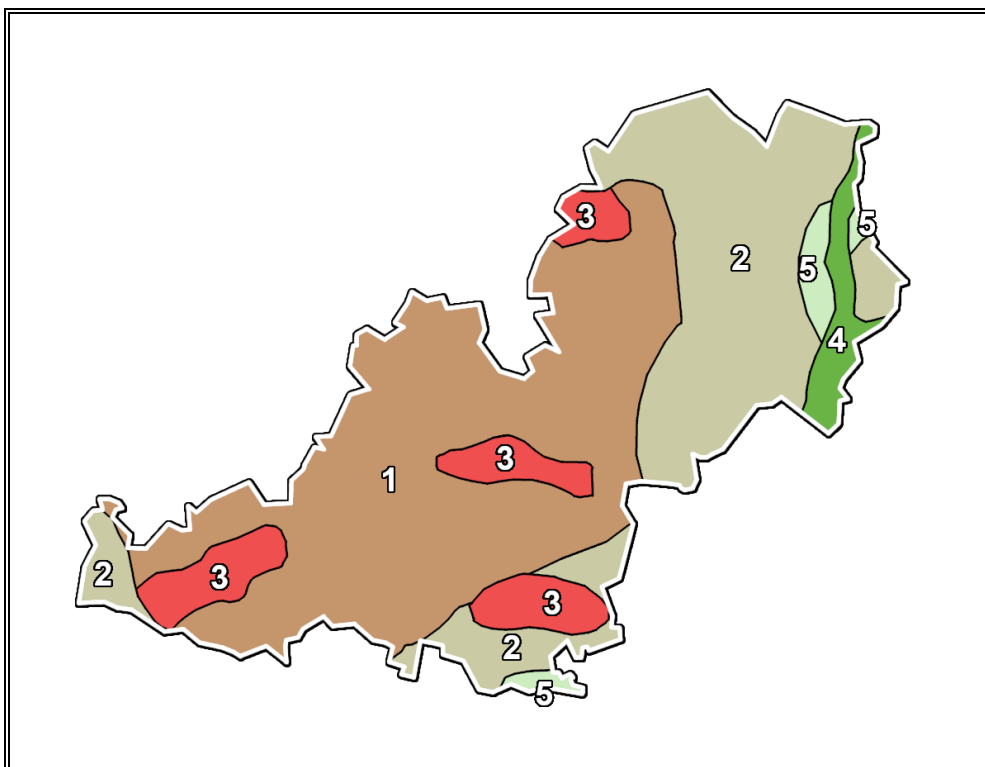
---

<sup>17</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szydłowo

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

Głównymi utworami przypowierzchniowymi występującymi w centralnej i zachodniej części gminy Szydłowo są gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe wykształcone podczas zlodowacenia północnopolskiego. W części wschodniej przeważają piaski i żwiry sandrowe pochodzące również z okresu zlodowacenia północnopolskiego. Ponadto obszar gminy pokryty jest płatami żwirów, piasków, głazów i glin moren czołowych, a wzdłuż rzeki Gwdy występują Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły uformowane w holocenie oraz pochodzące z czasów zlodowacenia północnopolskiego piaski, żwiry i mułki rzeczne. Szczegółowe rozmieszczenie utworów przypowierzchniowych gminy Szydłowo przedstawia rysunek poniżej.

**Rysunek 18. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Szydłowo**



**Legenda:**

1. Gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe (Zlodowacenia północnopolskie),
2. Piaski i żwiry sandrowe (Zlodowacenia północnopolskie),
3. Żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych (Zlodowacenia północnopolskie),
4. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły (Holocen),
5. Piaski, żwiry i mułki rzeczne (Zlodowacenia północnopolskie)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG i PIG, <http://geologia.pgi.gov.pl>

Dodatkowo do rzeźby terenu należy zaliczyć również antropogeniczne formy ukształtowania terenu utworzone przez człowieka, do których na terenie gminy zaliczyć można głównie nasypy kolejowe, drogowe i kanały prowadzące strumienie oraz wyrobiska będące pozostałościami eksploatacji złóż.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Obszary Górnicze i Złoże Kopalin**

Występujące na terenie gminy zasoby surowców mineralnych związane są z budową geologiczną obszaru. Są to głównie złoża kruszywa naturalnego. Obecnie stwierdzonych na tym obszarze zostało 25 złóż kopalin, z czego z 3 prowadzona jest eksploatacja, w tym z dwóch złóż okresowo. Ponadto na terenie gminy występuje również obszar perspektywiczny gazu ziemnego gazolinowego.

Charakterystykę złóż na terenie gminy przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 27. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Szydłowo**

| Numer złoża | Nazwa złoża     | Powierzchnia [ha] | Kopalina                                      | Stan zagospodarowania         | Forma złoża | Sposób eksploatacji | System eksploatacji |
|-------------|-----------------|-------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|-------------|---------------------|---------------------|
| KN 3666     | Dąbrowa Góra    | 8,43              | Kruszywa naturalne;<br>Piasek ze żwirem;      | złoże rozpoznane szczegółowo  | Pokładowa   | Odkrywkowy          | Ścianowy            |
| KN 9599     | Dąbrowa Góra I  | 1,93              | Kruszywa naturalne;<br>Piasek ze żwirem;      | złoże eksploatowane okresowo  | Pokładowa   | Odkrywkowy          | Wgłębny             |
| KN 10662    | Dąbrowa Góra II | 1,58              | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | eksploatacja złoża zaniechana | Pokładowa   | Odkrywkowy          | Wgłębny             |
| KN 3640     | Dolaszewo       | 6,70              | Złoża piasków poza piaskami szklarskimi       | złoże rozpoznane szczegółowo  | Pokładowa   | Odkrywkowy          | Ścianowy            |
| KN 18018    | Jaraczewo Mł.   | 1,52              | Kruszywa naturalne;<br>Piasek;                | złoże rozpoznane szczegółowo  | Pokładowa   | Odkrywkowy          | —                   |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Numer złoza | Nazwa złoza    | Powierzchnia [ha] | Kopalina                                          | Stan zagospodarowania             | Forma złoza | Sposób eksploatacji | System eksploatacji |
|-------------|----------------|-------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|---------------------|---------------------|
| IB 2243     | Kotuń          | 11,50             | Złoza glin ceramicznej budowlanej i pokrewnych    | złoże skreślone z bilansu zasobów | Pokładowa   | Odkrywkowy          | Ścianowy            |
| KN 18536    | Krępsko        | 1,99              | Piasek ze żwirem                                  | złoże eksploatowane okresowo      | Pokładowa   | Odkrywkowy          | —                   |
| KN 6887     | Krępsko I      | 3,36              | Złoza kruszyw naturalnych i materiałów pokrewnych | eksploatacja złoza zaniechana     | —           | Odkrywkowy          | Zabierkowy          |
| KN 18470    | Krępsko TM     | 2,00              | Piasek                                            | złoże rozpoznane szczegółowo      | Pokładowa   | Odkrywkowy          | —                   |
| KN 18400    | Krępsko TM II  | 1,96              | Złoza piasków budowlanych                         | złoże rozpoznane szczegółowo      | Pokładowa   | Odkrywkowy          | Ścianowy            |
| KN 5202     | Krępsko-Północ | 1,70              | Kruszywa naturalne;<br>Piasek ze żwirem;          | eksploatacja złoza zaniechana     | Pokładowa   | Odkrywkowy          | —                   |
| KN 3665     | Nowa Łubianka  | 3,20              | Kruszywa naturalne;<br>Piasek;                    | eksploatacja złoza zaniechana     | Soczewkowa  | Odkrywkowy          | —                   |
| KN 1566     | Nowy Dwór      | 27,60             | Złoza kruszyw naturalnych i                       | Złoże rozpoznane wstępnie         | Pokładowa   | Odkrywkowy          | —                   |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Numer złoza | Nazwa złoza                           | Powierzchnia [ha] | Kopalina                                      | Stan zagospodarowania             | Forma złoza | Sposób eksploatacji | System eksploatacji |
|-------------|---------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|---------------------|---------------------|
|             |                                       |                   | materiałów pokrewnych                         |                                   |             |                     |                     |
| WL 10923    | Piła IG-1                             | —                 | Wody termalne (cieplice)                      | —                                 | —           | —                   | —                   |
| KN 3673     | Róża Wielka                           | 6,60              | złoże rozpoznane szczegółowo                  | złoże rozpoznane szczegółowo      | Pokładowa   | Odkrywkowy          | Ścianowy            |
| KN 10009    | Róża Wielka dz.458/6                  | 1,99              | Złoza piasków poza piaskami szklarskimi       | złoże skreślone z bilansu zasobów | Pokładowa   | Odkrywkowy          | Ścianowy            |
| KN 13679    | Róża Wielka-RT                        | 29,16             | Złoza mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | złoże zagospodarowane             | Pokładowa   | Odkrywkowy          | —                   |
| KN 14065    | Skrzatusz dz. 445/2, cz. dz. 443, 444 | 1,15              | Złoza piasków budowlanych                     | eksploatacja złoza zaniechana     | Pokładowa   | Odkrywkowy          | Wgłębny             |
| KN 11748    | Skrzatusz II                          | 6,74              | Piasek                                        | złoże rozpoznane szczegółowo      | Pokładowa   | Odkrywkowy          | Wgłębny             |
| KN 11740    | Skrzatusz III                         | 8,30              | Kruszywa naturalne;<br>Piasek;                | złoże rozpoznane szczegółowo      | Pokładowa   | Odkrywkowy          | Ścianowy            |
| KN 15287    | Skrzatusz-dz. 445/1                   | 1,07              | Złoza mieszanek żwirowo-                      | złoże rozpoznane szczegółowo      | Pokładowa   | Odkrywkowy          | —                   |

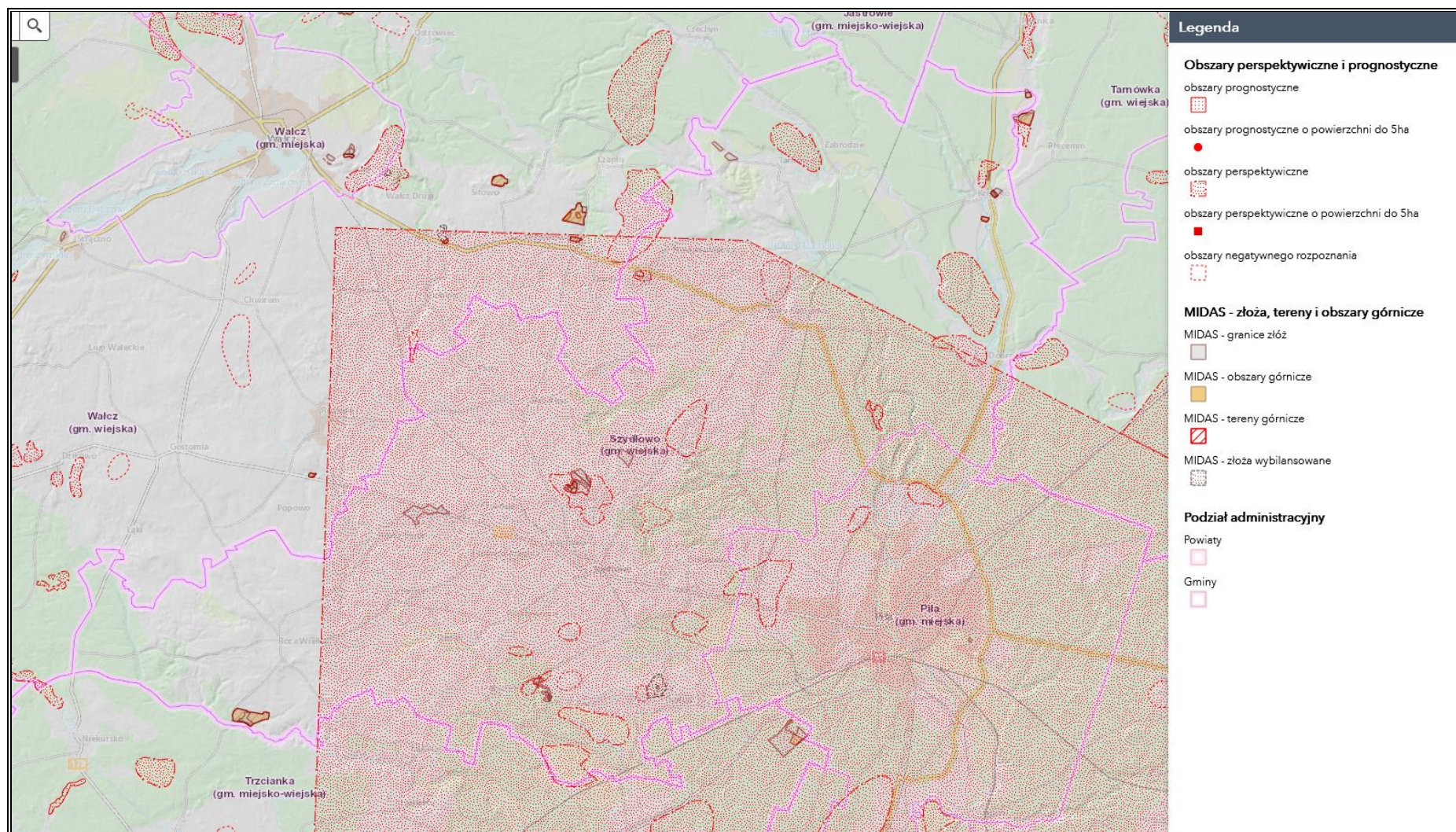
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Numer złoza | Nazwa złoza                | Powierzchnia [ha] | Kopalina                                      | Stan zagospodarowania         | Forma złoza | Sposób eksploatacji | System eksploatacji |
|-------------|----------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|-------------|---------------------|---------------------|
|             |                            |                   | piaskowych (pospółki)                         |                               |             |                     |                     |
| KN 10691    | Skrzatusz-działka 406/2    | 1,08              | Złoza piasków budowlanych                     | złoże rozpoznane szczegółowo  | Pokładowa   | Odkrywkowy          | Wgłębny             |
| KN 11193    | Skrzatusz-działka 443, 444 | 1,49              | Złoza mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | eksploatacja złoza zaniechana | Pokładowa   | Odkrywkowy          | Zabierkowy          |
| KN 4956     | Tarnowo                    | 5,59              | Kruszywa naturalne; Piasek;                   | eksploatacja złoza zaniechana | Pokładowa   | Odkrywkowy          | —                   |
| KN 11767    | Zawada I                   | 11,55             | Piasek                                        | złoże rozpoznane szczegółowo  | Pokładowa   | Odkrywkowy          | Ścianowy            |

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDLÓWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Rysunek 19. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy Szydłowo**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG oraz PIG-PIB, <http://geologia.pgi.gov.pl/>

### **OSUWISKA**

Osuwisko jest przemieszczeniem się mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzeliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka. Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

Zgodnie z danymi w *Rejestrze terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których te ruchy występują dla Powiatu Pilskiego*, na obszarze gminy Szydłowo wyznaczono 7 osuwisk oraz 59 terenów zagrożonych ruchami masowymi. Spośród osuwisk żadnego nie wskazano do monitoringu ani do obserwacji, co wynika z ich położenia w obrębie terenów leśnych i w znacznej odległości od terenów zabudowanych i infrastruktury.

Występowanie osuwisk na terenie gminy związane jest głównie ze zboczami rynien subglacialnych, czy krawędziami równiny sandrowej podcinanymi przez cieki. Wykaz osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi prezentują poniższe tabele.

**Tabela 28. Zestawienie osuwisk na terenie gminy Szydłowo**

| <b>Nr ewidencyjny</b> | <b>Numer roboczy osuwiska na mapie autorskiej</b> | <b>Miejscowość</b> | <b>Stopień aktywność</b> | <b>Pozostałe dane lokalizacyjne</b>                             |
|-----------------------|---------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 30-19-062-000001      | 1                                                 | Tarnowo            | Okresowo aktywne         | Osuwisko położone w rynnie jez. Łachotka na południe od Tarnowa |
| 30-19-062-000002      | 2                                                 | Krępsko            | Nieaktywne               | Osuwisko położone w rejonie leśniczówki na zachód od Krępska    |
| 30-19-062-000003      | 3                                                 | Tarnowo            | Nieaktywne               | Osuwisko położone w rynnie jez. Łachotka na południe od Tarnowa |
| 30-19-062-000004      | 4                                                 | Dobrzyca           | Okresowo aktywne         | Osuwisko położone w lesie na południowy zachód od Dobrzycy      |
| 30-19-062-000005      | 5                                                 | Dobrzyca           | Okresowo aktywne         | Osuwisko położone w lesie na południowy zachód od Dobrzycy      |
| 30-19-062-000006      | 6                                                 | Dobrzyca           | Okresowo aktywne         | Osuwisko położone w lesie na południowy zachód od Dobrzycy      |
| 30-19-062-000007      | 7                                                 | Dobrzyca           | Okresowo aktywne         | —                                                               |

Źródło: Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których te ruchy występują dla Powiatu Pilskiego

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Tabela 29. Zestawienie osuwisk na terenie gminy Szydłowo**

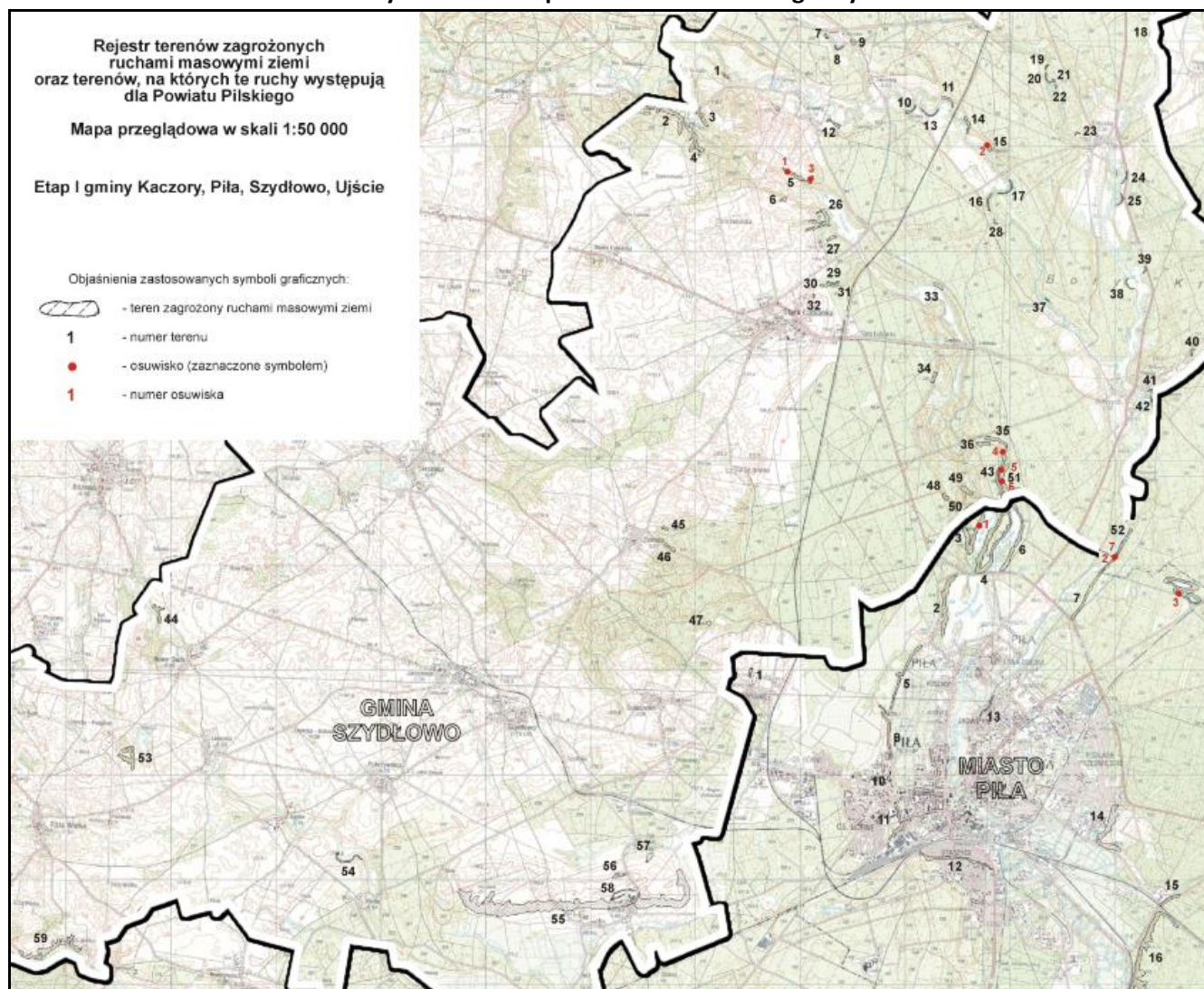
| Nr ewidencyjny   | Numer roboczy osuwiska na mapie autorskiej | Miejscowość             | Uwagi      |
|------------------|--------------------------------------------|-------------------------|------------|
| 30-19-062-000001 | 1                                          | Tarnowo                 | —          |
| 30-19-062-000002 | 2                                          | Tarnowo                 | obserwacja |
| 30-19-062-000003 | 3                                          | Tarnowo                 | obserwacja |
| 30-19-062-000004 | 4                                          | Tarnowo – Nowa Łubianka | —          |
| 30-19-062-000005 | 5                                          | Tarnowo                 | —          |
| 30-19-062-000006 | 6                                          | Stara Łubianka          | —          |
| 30-19-062-000007 | 7                                          | Tarnowo                 | —          |
| 30-19-062-000008 | 8                                          | Tarnowo                 | —          |
| 30-19-062-000009 | 9                                          | Zabrodzie               | obserwacja |
| 30-19-062-000010 | 10                                         | Zabrodzie               | —          |
| 30-19-062-000011 | 11                                         | Zabrodzie               | —          |
| 30-19-062-000012 | 12                                         | Tarnowo                 | —          |
| 30-19-062-000013 | 13                                         | Zabrodzie               | obserwacja |
| 30-19-062-000014 | 14                                         | Krępsko                 | —          |
| 30-19-062-000015 | 15                                         | Krępsko                 | —          |
| 30-19-062-000016 | 16                                         | Krępsko                 | —          |
| 30-19-062-000017 | 17                                         | Krępsko                 | —          |
| 30-19-062-000018 | 18                                         | Krępsko                 | —          |
| 30-19-062-000019 | 19                                         | Krępsko                 | —          |
| 30-19-062-000020 | 20                                         | Krępsko                 | —          |
| 30-19-062-000021 | 21                                         | Krępsko                 | —          |
| 30-19-062-000022 | 22                                         | Krępsko                 | —          |
| 30-19-062-000023 | 23                                         | Krępsko                 | obserwacja |
| 30-19-062-000024 | 24                                         | Krępsko                 | obserwacja |
| 30-19-062-000025 | 25                                         | Krępsko                 | —          |
| 30-19-062-000026 | 26                                         | Stara Łubianka          | —          |
| 30-19-062-000027 | 27                                         | Stara Łubianka          | —          |
| 30-19-062-000028 | 28                                         | Krępsko                 | —          |
| 30-19-062-000029 | 29                                         | Stara Łubianka          | —          |
| 30-19-062-000030 | 30                                         | Stara Łubianka          | —          |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Nr ewidencyjny   | Numer roboczy osuwiska na mapie autorskiej | Miejscowość        | Uwagi      |
|------------------|--------------------------------------------|--------------------|------------|
| 30-19-062-000031 | 31                                         | Stara Łubianka     | —          |
| 30-19-062-000032 | 32                                         | Stara Łubianka     | —          |
| 30-19-062-000033 | 33                                         | Stara Łubianka     | —          |
| 30-19-062-000034 | 34                                         | Stara Łubianka     | —          |
| 30-19-062-000035 | 35                                         | Dobrzyca           | —          |
| 30-19-062-000036 | 36                                         | Dobrzyca           | —          |
| 30-19-062-000037 | 37                                         | Dobrzyca           | —          |
| 30-19-062-000038 | 38                                         | Dobrzyca – Krępsko | —          |
| 30-19-062-000039 | 39                                         | Dobrzyca – Krępsko | obserwacja |
| 30-19-062-000040 | 40                                         | Dobrzyca           | —          |
| 30-19-062-000041 | 41                                         | Dobrzyca           | —          |
| 30-19-062-000042 | 42                                         | Dobrzyca           | obserwacja |
| 30-19-062-000043 | 43                                         | Dobrzyca           | —          |
| 30-19-062-000044 | 44                                         | Nowy Dwór          | —          |
| 30-19-062-000045 | 45                                         | Zawada             | —          |
| 30-19-062-000046 | 46                                         | Zawada             | obserwacja |
| 30-19-062-000047 | 47                                         | Zawada             | —          |
| 30-19-062-000048 | 48                                         | Dobrzyca           | —          |
| 30-19-062-000049 | 49                                         | Dobrzyca           | —          |
| 30-19-062-000050 | 50                                         | Dobrzyca           | —          |
| 30-19-062-000051 | 51                                         | Dobrzyca           | —          |
| 30-19-062-000052 | 52                                         | Dobrzyca           | —          |
| 30-19-062-000053 | 53                                         | Leżenica           | —          |
| 30-19-062-000054 | 54                                         | Kłoda              | —          |
| 30-19-062-000055 | 55                                         | Kotuń              | obserwacja |
| 30-19-062-000056 | 56                                         | Kotuń              | —          |
| 30-19-062-000057 | 57                                         | Kotuń – Cyk        | —          |
| 30-19-062-000058 | 58                                         | Kotuń              | —          |
| 30-19-062-000059 | 59                                         | Róża Wielka        | —          |

Źródło: Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których te ruchy występują dla Powiatu Piłskiego

Rysunek 20. Mapa osuwisk na terenie gminy



Źródło: Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których te ruchy występują dla Powiatu Piłskiego

**PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT**

**Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne**

| <b>Mocne strony</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Słabe strony</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Występowanie złóż kopalin o potencjale gospodarczym;</li> <li>— Występowanie obszarów perspektywicznych kopalin, w tym gazu ziemnego gazolinowego.</li> </ul>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Występowanie osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie gminy Szydłowo;</li> <li>— Możliwa degradacja powierzchni ziemi ze względu na eksploatację występujących na terenie gminy zasobów kopalin;</li> <li>— Wysokie koszty wydobycia kopalin.</li> </ul> |
| <b>Szanse</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Zagrożenia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych;</li> <li>— Ochrona kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego;</li> <li>— Nacisk na rekultywację terenów po zakończonych eksploatacjach kopalin.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją złóż kopalin;</li> <li>— Niewystarczające środki finansowe na inwestycję z zakresu ochrony powierzchni ziemi;</li> <li>— Możliwość nielegalnego wydobycia.</li> </ul>                     |

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby**

| <b>Mocne strony</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>Słabe strony</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Występowanie dobrych jakościowo gleb na obszarze gminy;</li> <li>— Rozwinięte rolnictwo;</li> <li>— Brak prowadzenia działalności szczególnie uciążliwej na środowisko na terenie gminy.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Brak punktu monitoringu gleb na obszarze gminy;</li> <li>— Degradacja gleb w związku z działalnością rolniczą i używaniem sztucznych nawozów;</li> <li>— Zanieczyszczenia gleb spowodowane korzystaniem ze zbiorników bezodpływowych.</li> </ul> |
| <b>Szanse</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>Zagrożenia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa;</li> <li>— Popularyzacja rolnictwa ekologicznego;</li> <li>— Stopniowa likwidacja szamb.</li> </ul>                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu;</li> <li>— Erozja wodna i wietrzna.</li> </ul>                                                                                                                                                    |

Źródło: Opracowanie własne

### **3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zagadnień ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki oraz minimalizacja ilości powstających odpadów.

Na obszarze gminy obowiązuje *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Szydłowo (uchwała Nr XIV/132/2019 Rady Gminy Szydłowo z dnia 30 października 2019 w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Szydłowo)*. Określa on szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie analizowanej jednostki, głównie poprzez ustalenie m.in.:

- 1) wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości,
- 2) rodzaju i minimalnej pojemności pojemników lub worków, przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości, w tym na terenach przeznaczonych do użytku publicznego oraz na drogach publicznych, warunków rozmieszczania tych pojemników i worków oraz utrzymania pojemników w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
- 3) utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym i porządkowym miejsc gromadzenia odpadów,
- 4) częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego,
- 5) innych wymagań wynikających z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami,
- 6) obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mających na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku,
- 7) wymagań utrzymania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach,
- 8) wyznaczania obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzania.

Łączna ilość odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy Szydłowo w roku 2019 wyniosła 2 987,472 Mg.

**Tabela 32. Ilość odebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Szydłowo  
w roku 2019**

| Rodzaj odebranych odpadów komunalnych                                                                                       | Kod odebranych odpadów komunalnych | Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg] |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|
| Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne                                                                                 | 20 03 01                           | 2 370,780                                |
| Odpady ulegające biodegradacji                                                                                              | 20 02 01                           | 198,400                                  |
| Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki | 20 01 35*                          | 5,140                                    |
| Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35                             | 20 01 36                           | 3,560                                    |
| Urządzenia zawierające freony                                                                                               | 20 01 23*                          | 2,120                                    |
| Inne odpady nieulegające biodegradacji                                                                                      | 20 02 03                           | 25,980                                   |
| Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33                                                                        | 20 01 34                           | 0,210                                    |
| Odpady wielkogabarytowe                                                                                                     | 20 03 07                           | 91,760                                   |
| Leki inne niż wymienione w 20 01 31                                                                                         | 20 01 32                           | 0,082                                    |
| Opakowania ze szkła                                                                                                         | 15 01 07                           | 142,020                                  |
| Opakowania papieru i tektury                                                                                                | 15 01 01                           | 91,260                                   |
| Opakowania z tworzyw sztucznych                                                                                             | 15 01 02                           | 56,160                                   |
| <b>Razem</b>                                                                                                                |                                    | <b>2 987,472</b>                         |

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szydłowo za rok 2019

Na terenie gminy znajduje się Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, gdzie prowadzona jest, bez dodatkowych opłat, selektywna zbiórka odpadów komunalnych (powstałych na nieruchomościach zamieszkałych) dostarczanych przez właścicieli nieruchomości ich własnym transportem. Zlokalizowany jest pod adresem Szydłowo 64A.

Wymieniony PSZOK spełnia swoją funkcję i jest wystarczający na obecne potrzeby mieszkańców gminy Szydłowo. W roku 2019 w PSZOK zebrano łącznie 229,744 Mg odpadów.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Tabela 33. Ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie gminy Szydłowo w roku 2019**

| Rodzaj odebranych odpadów komunalnych                                                                                       | Kod odpadu | Masa odpadów [Mg] |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|
| Odpady ulegające biodegradacji                                                                                              | 20 02 01   | 0,500             |
| Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki | 20 01 35*  | 1,360             |
| Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35                             | 20 01 36   | 1,750             |
| Urządzenia zawierające freony                                                                                               | 20 01 23*  | 0,250             |
| Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć                                                                        | 20 01 21*  | 0,060             |
| Odpady wielkogabarytowe                                                                                                     | 20 03 07   | 55,160            |
| Leki inne niż wymienione w 20 01 31                                                                                         | 20 01 32   | 0,010             |
| Opakowania z metali                                                                                                         | 15 01 04   | 0,300             |
| Opakowania ze szkła                                                                                                         | 15 01 07   | 1,200             |
| Opakowania papieru i tektury                                                                                                | 15 01 01   | 2,640             |
| Opakowania z tworzyw sztucznych                                                                                             | 15 01 02   | 2,000             |
| Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów                                                                     | 17 01 01   | 159,250           |
| Zużyte opony                                                                                                                | 16 01 03   | 2,474             |
| Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone                                     | 15 01 10*  | 2,790             |
| <b>Razem</b>                                                                                                                |            | <b>229,744</b>    |

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szydłowo za rok 2019

Na terenie gminy w miejscowości Kłoda zlokalizowane jest czynne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o powierzchni składowania prawie 20 ha dla gminy Szydłowo, całego powiatu pilskiego oraz niektórych powiatów ościennych. Uchwałą Nr XXV/441/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 sierpnia 2012 roku, uzyskało status Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) w Regionie I. Składowisko jest w znacznym stopniu zorganizowane. Funkcjonują na nim instalacje ujmujące biogaz, który służy do napędu agregatu prądotwórczego wytwarzającego energię elektryczną na potrzeby składowiska.

Analizując osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia niektórych frakcji odpadów komunalnych, ograniczenia masy odpadów komunalnych

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych Gmina Szydłowo wykonała obowiązek w zakresie osiągnięcia poziomu recyklingu i ograniczania masy odpadów komunalnych.

**Tabela 34. Poziomy recyklingu i ograniczania masy odpadów komunalnych osiągnięte w gospodarce odpadami przez Gminę Szydłowo w roku 2019**

| Poziom wymagany                                                                                                                                    | Poziom osiągnięty |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania</b>                                        |                   |
| ≤ 40,00%                                                                                                                                           | 0,00%             |
| <b>Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła</b>                                           |                   |
| ≥ 40,00%                                                                                                                                           | 141,82%           |
| <b>Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych</b> |                   |
| ≥ 60,00%                                                                                                                                           | —                 |

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szydłowo za rok 2019

Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Masa zinwentaryzowanych i unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest na terenie gminy prezentuje poniższa tabela.

**Tabela 35. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Szydłowo w [kg] – dane z bazy azbestowej kwiecień 2021 r.**

| <b>Zinwentaryzowane</b>               |           |         |
|---------------------------------------|-----------|---------|
| Razem                                 | 1 964 439 | 100,00% |
| Osoby fizyczne                        | 1 782 403 | 100,00% |
| Osoby prawne                          | 182 036   | 100,00% |
| <b>Unieszkodliwione</b>               |           |         |
| Razem                                 | 11 964    | 0,61%   |
| Osoby fizyczne                        | 0         | 0,00%   |
| Osoby prawne                          | 11 964    | 6,57%   |
| <b>Pozostałe do unieszkodliwienia</b> |           |         |
| Razem                                 | 1 952 475 | 99,39%  |
| Osoby fizyczne                        | 1 782 403 | 100,00% |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

|              |         |        |
|--------------|---------|--------|
| Osoby prawne | 170 072 | 93,43% |
|--------------|---------|--------|

Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl>

**PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT**

**Tabela 36. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

| Mocne strony                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Słabe strony                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Uporządkowany system gospodarki odpadami;</li> <li>— Objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy;</li> <li>— Funkcjonujący punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) na terenie gminy;</li> <li>— Osiągnięcie przez gminę wymaganych poziomów recyklingu i ograniczania masy odpadów komunalnych;</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Czynne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na obszarze gminy;</li> <li>— Niewystarczający stopień usuniętych wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy;</li> <li>— Wysokie i rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami.</li> </ul>         |
| Szanse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Zagrożenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Ciągła edukacja i wzrost świadomości ekologicznej;</li> <li>— Pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury gospodarki odpadami;</li> <li>— Powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów;</li> <li>— Wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń i wytycznych dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Niewłaściwe postępowanie z odpadami przez część właścicieli nieruchomości;</li> <li>— Niedostateczny poziom świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami;</li> <li>— Powstawanie „dzikich” wysypisk;</li> <li>— Rosnąca ilość odpadów.</li> </ul> |

Źródło: Opracowanie własne

### **3.2.8 Zasoby przyrodnicze**

#### **3.2.8.1 Szata roślinna**

Lasy oraz grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione na terenie gminy Szydłowo zajmują 41,32% jej ogólnego obszaru. Powierzchnia lasów i gruntów leśnych wg danych GUS na koniec 2020 r. wynosiła 10 977,72 ha. Lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) obszaru gminy wyniosła 40,0%, co jest wartością zdecydowanie wyższą od średniej wartości dla województwa wielkopolskiego (25,8%) i kraju (29,60%). Obszar gminy należy w przeważającej większości do Nadleśnictwa Zdrojowa Góra. Południowo zachodnie

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

lasy znajdują się natomiast w obrębie Nadleśnictwa Tuczo, a północne obszary wchodzą w obręb Nadleśnictwa Płytnica. Powyższe nadleśnictwa podlegają pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Pile.

**Tabela 37. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Szydłowo**

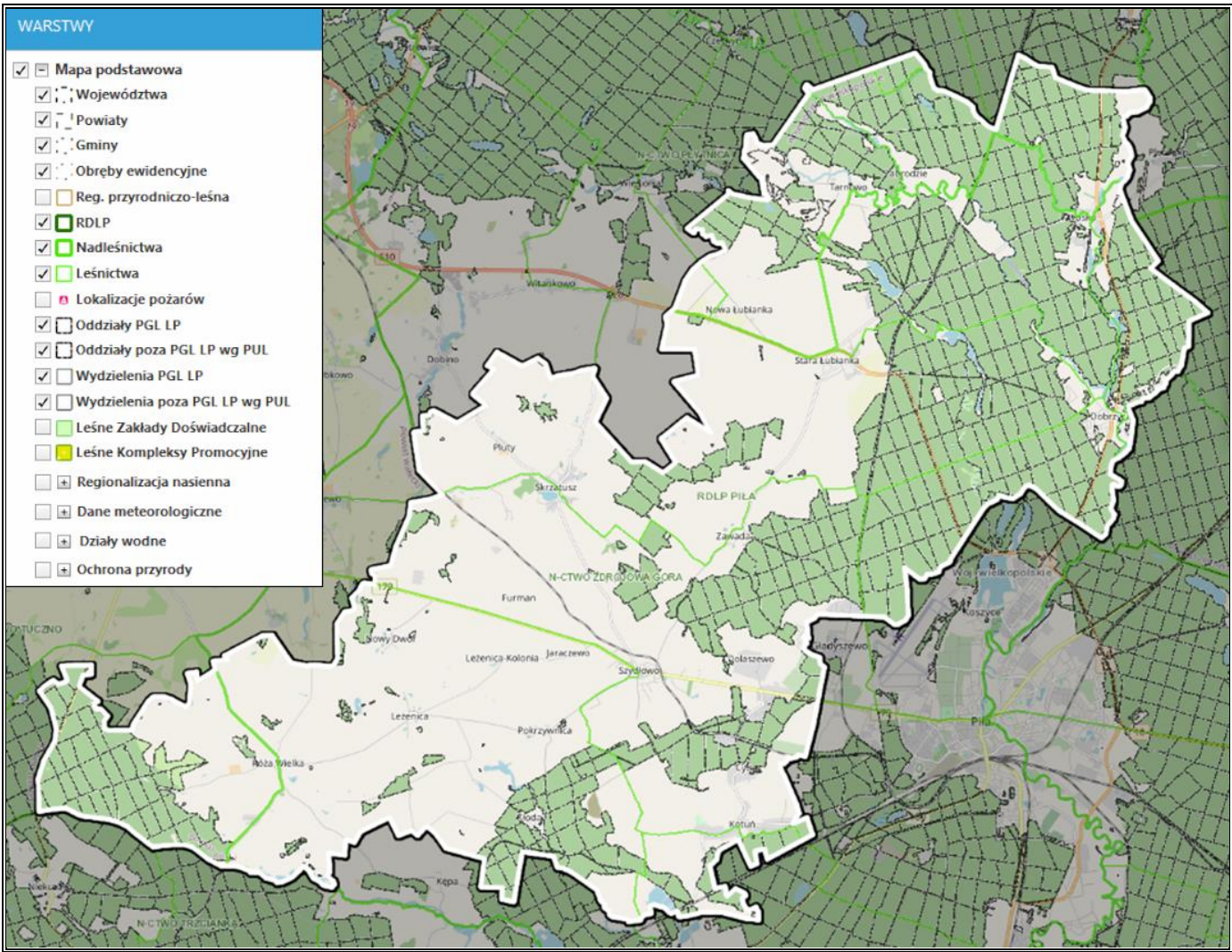
| Wyszczególnienie                                                    | Jedn. miary | 2020      |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>Powierzchnia gruntów leśnych</b>                                 |             |           |
| Ogółem                                                              | ha          | 10 977,72 |
| Lesistość w %                                                       | %           | 40,0      |
| Grunty leśne publiczne ogółem                                       | ha          | 10 803,72 |
| Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa                               | ha          | 10 767,72 |
| Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych | ha          | 10 763,29 |
| Grunty leśne prywatne                                               | ha          | 174,00    |
| <b>Powierzchnia lasów</b>                                           |             |           |
| Lasy ogółem                                                         | ha          | 10 701,51 |
| Lasy publiczne ogółem                                               | ha          | 10 527,51 |
| Lasy publiczne Skarbu Państwa                                       | ha          | 10 491,51 |
| Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych         | ha          | 10 487,08 |
| Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP         | ha          | 4,43      |
| Lasy publiczne gminne                                               | ha          | 36,00     |
| Lasy prywatne ogółem                                                | ha          | 174,00    |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Wśród zbiorowisk leśnych dominują bory sosnowe, stanowiące ponad 80% ich powierzchni. Siedliska bogatsze, ze znacznym udziałem gatunków liściastych, tj. buk, dąb, brzoza i olcha zajmują niecałe 20% powierzchni leśnej. W borach sosnowych przeważającym siedliskiem jest siedlisko boru świeżego, które zajmuje około 70% ogólnej powierzchni leśnej. Dominującym gatunkiem tego siedliska jest sosna, z niedużą domieszką m.in. brzozy, dębu czy osiki. W ubogim podszyciu występują jałowce, jarzębina i podrosty drzew. Kolejnym siedliskiem jest bór mieszany świeży, z również przeważającym udziałem sosny (80-85%), dębu (5-10%) oraz pozostałymi gatunkami: modrzewiem, świerkiem, bukiem, i innymi gatunkami liściastymi. W podszyciu występują podrosty dębu, buka, świerku, brzozy, a także jarzębina, leszczyna, kruszyna i jałowiec. Na uwagę zasługuje również ekosystemy łąkowe i bagienne<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szydłowo

**Rysunek 21. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Szydłowo**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

Na terenie gminy występują również obszary chronione, które są miejscem siedlisk cennych roślin i zwierząt. Szczegółowe informacje temat flory tych obszarów przedstawiono w rozdziale 3.2.8.3. Formy ochrony przyrody, przy opisie poszczególnych obszarów.

### **3.2.8.2 Świat zwierząt**

Na obszarze gminy, w związku z występowaniem form ochrony przyrody występuje również bogata fauna. Na terenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra spotkamy licznie takie gatunki łowne jak m.in. łosia, jelenia, sarnę, dziką, daniela, zającą, lisa, jenota, borsuka, kunę, norkę, tchórza i piżmaka. Z zasługujących na uwagę zwierząt chronionych odnotowano występowanie łasicy, wilka, gacka brunatnego, karlika większego, mroczków,nocków, mopka, a z częściowo chronionych – bobra i wydrę. Ptactwo reprezentowane jest przez wiele gatunków rzadkich i zagrożonych m.in.: bociana białego i czarnego, błotniaki, kanię rudą i czarną, krogulca, jastrzębia, myszołowa, puszczyka, włochatkę, żurawia, czajkę, dudka, dzięcioły, gągoła, zimorodka, lelka kozodoja, muchołówkę żałobną i bielika. Z gromady gadów na terenie Nadleśnictwa bytuje m.in. jaszczurka zwinka i padalec oraz węże: żmija zygzakowata i zaskroniec zwyczajny. Z płazów występują m.in. traszka zwyczajna, kumak nizinny, ropucha szara, ropucha zielona i ropucha paskówka, a z owadów m.in. zalotka większa i trzepla zielona.<sup>19</sup>

Dodatkowe informacje na temat gatunków zwierząt występujących na terenie gminy przedstawiono w Podrozdziale 3.2.8.3, przy opisie poszczególnych form ochrony przyrody.

### **3.2.8.3 Formy ochrony przyrody**

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze gminy znajdują się:

- 3 Rezerваты przyrody:
  - Rezerwat przyrody „Kuźnik”,
  - Rezerwat przyrody „Smolary”,
  - Rezerwat przyrody „Wielkopolska Dolina Rurzyca”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie),
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Góra Dąbrowa,
- 3 Obszary Natura 2000:
  - Obszar Natura 2000 Dolina Rurzyca PLH300017,
  - Obszar Natura 2000 Ostoja Pilska PLH300045,
  - Obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012,
- 22 pomniki przyrody,

---

<sup>19</sup> <https://zdrojowagora.pila.lasy.gov.pl/>

- 3 użytki ekologiczne:
  - Użytek ekologiczny „Uroczysko Krępsko”,
  - Użytek ekologiczny „Różewskie Łozowisko”,
  - Użytek ekologiczny „Szuwar Śródpolny”.

#### **REZERWATY PRZYRODY**

Na terenie Rezerwatów przyrody obowiązują przepisy z art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.), zgodnie z którymi na terenie rezerwatu zabrania się:

- budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzania roślin oraz grzybów;
- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzania, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku

- narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1172, 1495, 1696 i 1818);
  - wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
  - ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
  - umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
  - zakłócania ciszy;
  - używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
  - wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
  - biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
  - prowadzenia badań naukowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody – bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
  - wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
  - wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
  - organizacji imprez rekreacyjno-sportowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Realizacja założeń *POŚ dla gminy Szydłowo* odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy oraz uwzględniane istniejące oraz potencjalne zagrożenia.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Kuźnik** - obszar o powierzchni 96,00 ha, uznany za rezerwat Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 października 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1959 r. Nr 95, poz. 506). Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasu zróżnicowanego pod względem siedliskowym wraz z otaczającą roślinnością i rzadkimi gatunkami zwierząt. Szczególnie wyróżnia się tu kompleks ekosystemów tworzący typowy krajobraz pojezierny, z jeziorami o zróżnicowanej trofii, lasami różnych typów, źródłiskami i torfowiskami.

**Tabela 38. Charakterystyka rezerwatu przyrody Kuźnik**

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| <b>Rodzaj rezerwatu</b>  | Krajobrazowy            |
| <b>Typ rezerwatu</b>     | Krajobrazów             |
| <b>Podtyp rezerwatu</b>  | krajobrazów naturalnych |
| <b>Typ ekosystemu</b>    | różnych ekosystemów     |
| <b>Podtyp ekosystemu</b> | lasów i wód             |

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody [crfop.gdos.gov.pl/](http://crfop.gdos.gov.pl/)

Na obszarze rezerwatu stwierdzonych zostało 349 gatunków roślin naczyniowych, wśród których wyróżnić można rośliny ginące i zagrożone wyginięciem w skali Wielkopolski m.in.: bażyna czarna, wełnianka pochwowata, modrzewnica zwyczajna, żurawina błotna. Do roślin objętych ochroną prawną zaliczyć można takie gatunki jak m.in. torfowce, widłak jałowcowaty, pływacz drobny i zwyczajny, rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne, przylaszczka pospolita, bielistka siwa, rokićnik pospolity, płonnik pospolity i cienki, widłoząb miotłowy, bobrek trójlistkowy, grąźel żółty, grzybień białe, porzeczka czarna, kruszyna pospolita czy kalina koralowa.

Wśród fauny wyróżnia się bytujące na terenie rezerwatu ptactwo, do którego zaliczymy zimorodka, remiza, dzięcioły, grzywacza, drozda śpiewaka i kwiczoła, łabędzie, błotniaka stawowego, myszołowa, jastrzębia, puszczyka, kormorany, strzyżyka, rudzika, kosa, sikory i wiele innych. Ssaki reprezentowane są przez sarny, jelenie i dziki. Z drapieżników stwierdzono występowanie lisa, kuny leśnej i wydry. W pobliżu rezerwatu znajduje się także jedno z ważniejszych w regionie zimowisko nietoperzy (mopki, nocki duże, nocki rude).<sup>20</sup>

Ponadto dla rezerwatu „Kuźnik” ustanowiony został plan ochrony - rozporządzenie Nr 151/2006 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kuźnik” (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 119, poz. 2941).

<sup>20</sup> <https://zdrojowagora.pila.lasy.gov.pl/>

**Tabela 39. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków dla rezerwatu przyrody „Kuźnik”**

| Lp.                          | Identyfikacja zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych                                                                                                                                                                                                                                   | Sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków                                                                                                                             |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zagrożenia wewnętrzne</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.                           | Silne wahania poziomu wód Jeziora Rudnickiego uniemożliwiają prawidłowe wykształcenie zbiorowisk roślinnych znajdujących się w strefie brzegowej akwenu                                                                                                                              | Zaprzestanie okresowego wypompowywania wód z jeziora i pozwolenie na swobodny przepływ wody między jeziorem i Zbiornikiem Koszyckim                                                                                                                |
| 2.                           | Częsta obecność ludzi w rejonie torfowisk przyjeziornych - wydeptywanie roślinności mszarnej i naruszanie złoża torfowego                                                                                                                                                            | Zwiększenie atrakcyjności szlaków przez postawienie tablic informujących o walorach przyrodniczych rezerwatu przez co między innymi nastąpi uporządkowanie ruchu turystycznego w obrębie istniejących szlaków turystycznych                        |
| 3.                           | Kłusownictwo wędkarskie i rybactwo (wrzucanie zanęt, stosowanie sieci, nielegalna budowa pomostów oraz wycinanie drzew i krzewów w strefie brzegowej jezior)                                                                                                                         | Zwiększenie liczby kontroli straży miejskiej i leśnej                                                                                                                                                                                              |
| 4.                           | Ekspansja w ekosystemach leśnych i torfowiskowych roślin obcego geograficznie pochodzenia, głównie czeremchy amerykańskiej ( <i>Padus serotina</i> ), robinii akacjowej ( <i>Robinia pseudacacia</i> ), dębu czerwonego ( <i>Quercus rubra</i> ) oraz świerka ( <i>Picea abies</i> ) | Eliminowanie drzew i krzewów obcego geograficznie pochodzenia przez jednorazowe usunięcie wszystkich okazów, a następnie kontrolę i dalsze ich usuwanie z pozostawieniem drewna w rezerwacie. W przypadku torfowisk usuwanie drewna poza ich obręb |
| 5.                           | Erozja ziemna wzniesień położonych na szlaku turystycznym                                                                                                                                                                                                                            | Wykonanie stopni drewniano - ziemnych z drewnianą barierą                                                                                                                                                                                          |

Źródło: Rozporządzenie Nr 151/2006 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kuźnik”

**Smolary** - obszar o powierzchni 143,20 ha, uznany za rezerwat Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 26 listopada 1990 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1990 r. Nr 48, poz. 366). Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie naturalnej roślinności torfowiskowej mechowisk, obfitującej w rzadkie gatunki mszaków. Cały obszar rezerwatu objęty został ochroną czynną.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Tabela 40. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Smolary”**

|                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| <b>Rodzaj rezerwatu</b>  | Torfowiskowy                          |
| <b>Typ rezerwatu</b>     | biocenotyczny i fizjocenotyczny       |
| <b>Podtyp rezerwatu</b>  | biocenoz naturalnych i półnaturalnych |
| <b>Typ ekosystemu</b>    | torfowiskowy (bagienny)               |
| <b>Podtyp ekosystemu</b> | torfowisk przejściowych               |

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody [crfop.gdos.gov.pl/](http://crfop.gdos.gov.pl/)

Na terenie rezerwatu występują bardzo rzadkie w skali całego kraju fitocenozy, zagrożone wyginięciem, bądź godne ochrony ze względu na występowanie w nich licznych osobliwości florystycznych. Jest tu przykład rozwijającego się dynamicznie w basenie pojeziernym torfowiska, które głównie jest opanowane przez mszaki, torfowce i wątrobowce.<sup>21</sup>

Ponadto dla rezerwatu „Smolary” ustanowiony został plan ochrony - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 grudnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Smolary” (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 137).

**Tabela 41. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków dla rezerwatu przyrody „Smolary”**

| <b>Zagrożenia</b> |            |                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Sposoby eliminacji lub ograniczenia</b>     |
|-------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Wewnętrzne        | Istniejące | Wkraczanie drzew i krzewów, w szczególności świerka pospolitego <i>Picea abies</i> , modrzewi <i>Larix div.sp.</i> , olszy szarej <i>Alnus incana</i> , olszy pomarszczonej <i>Alnus rugosa</i> oraz czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> | Eliminacja gatunków obcych                     |
|                   |            | Zarastanie ekosystemów torfowisk przez drzewa i krzewy                                                                                                                                                                                             | Usuwanie drzew i krzewów                       |
|                   |            | Ekspansja trzciny pospolitej                                                                                                                                                                                                                       | Koszenie                                       |
|                   |            | Obniżenie poziomu wody na torfowisku i lustra wody w jeziorze Smolary                                                                                                                                                                              | Koszenie, usuwanie drzew i krzewów             |
|                   |            | Antropopresja — penetracja rezerwatu przez ludzi                                                                                                                                                                                                   | Wzmoczone kontrole Straży Leśnej. Rozebranie i |

<sup>21</sup> <https://plytnica.pila.lasy.gov.pl/>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Zagrożenia |             |                                                 | Sposoby eliminacji lub ograniczenia                                                                                                                      |
|------------|-------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |             |                                                 | usunięcie pomostów nad jeziorem Smolary                                                                                                                  |
|            | Potencjalne | Nie zidentyfikowano                             | —                                                                                                                                                        |
| Zewnętrzne | Istniejące  | Spadek poziomu wody powierzchniowej i gruntowej | Zagospodarowanie przestrzenne zlewni jeziora Smolary i torfowisk w sposób niepowodujący obniżenia poziomu wód powierzchniowych i gruntowych w rezerwacie |
|            |             | Eutrofizacja siedlisk                           | Brak                                                                                                                                                     |
|            |             | Susze i zmniejszenie opadów                     | Brak                                                                                                                                                     |
|            | Potencjalne | Nie zidentyfikowano                             | —                                                                                                                                                        |

Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 grudnia 2017 r.  
w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Smolary”

**Tabela 42. Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji dla rezerwatu przyrody „Smolary”**

| Lp. | Rodzaj działań ochronnych | Zakres działań ochronnych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Lokalizacja działań ochronnych                                                                           |
|-----|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Usuwanie drzew i krzewów  | Usuwanie olszy szarej i pomarszczonej, modrzewi, świerka oraz czeremchy amerykańskiej z pozyskaniem drewna.<br>Wyrwanie lub wycinanie młodych osobników poniżej szyi korzeniowej; wnoszenie uzyskanej biomasy poza płaty siedlisk przyrodniczych.<br>W pierwszych trzech latach obowiązywania planu ochrony, w latach późniejszych na podstawie wyników monitoringu, o którym mowa w działaniu ochronnym nr 12. | Płaty siedlisk przyrodniczych 7140 i 7230 położone w wydz. 565a, 565b, 565r, 590a Nadleśnictwa Płytnica  |
| 2.  | Usuwanie drzew i krzewów  | Usuwanie drzew i krzewów z pozyskaniem drewna. Wyrwanie lub wycinanie młodych osobników poniżej szyi korzeniowej; wnoszenie uzyskanej biomasy poza płaty siedlisk przyrodniczych.<br>W pierwszych trzech latach obowiązywania planu ochrony, w okresie zimowym; w latach późniejszych na podstawie wyników                                                                                                      | Płaty siedlisk przyrodniczych 7140 i 7230 położone w wydz. 565a, 565b, 590a i 590f Nadleśnictwa Płytnica |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Lp. | Rodzaj działań ochronnych                                         | Zakres działań ochronnych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Lokalizacja działań ochronnych                                                              |
|-----|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                   | monitoringu, o którym mowa w działaniu ochronnym nr 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                             |
| 3.  | Koszenie                                                          | Koszenie z pozostawianiem 50% powierzchni nieskoszonej (co roku innej) z usunięciem biomasy poza płaty siedlisk przyrodniczych.<br>Co dwa lata przez cały okres obowiązywania planu ochrony, od 15 sierpnia do 30 września.                                                                                                                                                                       | Płaty siedliska przyrodniczego 7230 położone w wydz. 565a, 565b Nadleśnictwa Płynica        |
| 4.  | Usuwanie trzciny pospolitej                                       | Ręczne koszenie trzciny pospolitej z usunięciem biomasy poza płaty siedlisk przyrodniczych.<br>Począwszy od pierwszego roku obowiązywania planu ochrony co roku przez pięć lat; od 15 czerwca do 15 lipca.                                                                                                                                                                                        | Płaty siedlisk przyrodniczych 7140 i 7230 położone w wydz. 590a i 590f Nadleśnictwa Płynica |
| 5.  | Uporządkowanie i kontrola antropopresji w obrębie jeziora Smolary | Okresowe kontrole ruchu turystycznego w strefie brzegowej w ramach rutynowych patroli Straży Leśnej.<br>Działanie realizowane przez cały okres obowiązywania planu ochrony.                                                                                                                                                                                                                       | Wydz. 590f, 590g Nadleśnictwa Płynica                                                       |
| 6.  | Eliminacja nielegalnych połowów w jeziorze Smolary                | Kontrola linii brzegowej w celu zapobieżenia nielegalnym połowom ryb i niszczeniu roślinności przybrzeżnej.<br>Działanie realizowane przez cały okres obowiązywania planu ochrony.                                                                                                                                                                                                                | Wydz. 590f, 590g Nadleśnictwa Płynica                                                       |
| 7.  | Poprawa stanu zachowania borów chrobotkowych                      | Usuwanie całości martwego drewna, w tym gałęzi, z wyniesieniem go poza płaty siedlisk przyrodniczych. Nie rzadziej niż raz na 5 lat w okresie obowiązywania planu ochrony.<br>Utrzymywanie zwarcia drzewostanu na poziomie 70-80% - w razie konieczności wycinanie pojedynczych drzew. Działanie ciągłe, realizowane na podstawie wyników monitoringu, o którym mowa w działaniu ochronnym nr 10. | Wydz. 565d, 589a, 589j (południowa część), 589o, 590c, Nadleśnictwa Płynica                 |
| 8.  | Poprawa dostępności miejsc lęgowych gągoła i                      | Rozwieszenie i utrzymanie sprawności technicznej skrzynek lęgowych. Działanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Okolice rzeki Rurzycy na terenie Nadleśnictwa Płynica                                       |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Lp. | Rodzaj działań ochronnych                               | Zakres działań ochronnych                                                                                                                                                                                                                                              | Lokalizacja działań ochronnych                   |
|-----|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|     | nurogęsi                                                | ciągłe realizowane przez cały okres obowiązywania planu ochrony.                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| 9.  | Monitoring poziomu wód                                  | Montaż na mszarze i obsługa 8 studzienek piezometrycznych. Montaż w pierwszych dwóch latach obowiązywania planu ochrony w okresie letnim; odczyty - co trzy miesiące przez cały okres obowiązywania planu ochrony.                                                     | Wydz. 565r, 590a, 590f<br>Nadleśnictwa Płytnica  |
| 10. | Monitoring roślinności                                  | Wykonanie nie mniej niż trzech zdjęć fitosocjologicznych metodą Braun - Blanqueta w każdym typie roślinności. W pierwszych dwóch latach obowiązywania planu ochrony, następnie co pięć lat.                                                                            | Cały teren rezerwatu                             |
| 11. | Monitoring flory torfowiskowej                          | Określanie rozmieszczenia i liczebności rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, w tym w szczególności wymienionych w § 2 ust. 2 pkt 2.<br>W pierwszych trzech latach obowiązywania planu ochrony, przed realizacją działań ochronnych nr 1 i 2, następnie co pięć lat. | Cały teren rezerwatu                             |
| 12. | Monitoring populacji usuwanych gatunków drzew i krzewów | Określenie rozmieszczenia i liczebności olszy szarej i pomarszczonej, modrzewi, świerków oraz czeremchy amerykańskiej.<br>Po realizacji działania ochronnego nr 1, najpóźniej w czwartym roku obowiązywania planu ochrony, następnie co pięć lat.                      | W miejscach realizacji działania ochronnego nr 1 |

Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 grudnia 2017 r.  
*w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Smolary”*

**Wielkopolska Dolina Rurzyca** - obszar o powierzchni 896,06 ha, uznany za rezerwat rozporządzeniem Nr 30/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 7 listopada 2008 r. *w sprawie uznania za rezerwat przyrody* (Dz. Urz. z 2008 r. Nr 206, poz. 3351). Celem ochrony jest zachowanie cennych zbiorowisk roślinnych, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz unikatowych krajobrazów przyrody wraz z urozmaiconą rzeźbą terenu, tj. naturalnych lasów rosnących na stromych zboczach, czystych jezior tworzących długie ciągi rynien oraz pagórkowatego terenu z meandrującą rzeką w głębokiej dolinie.

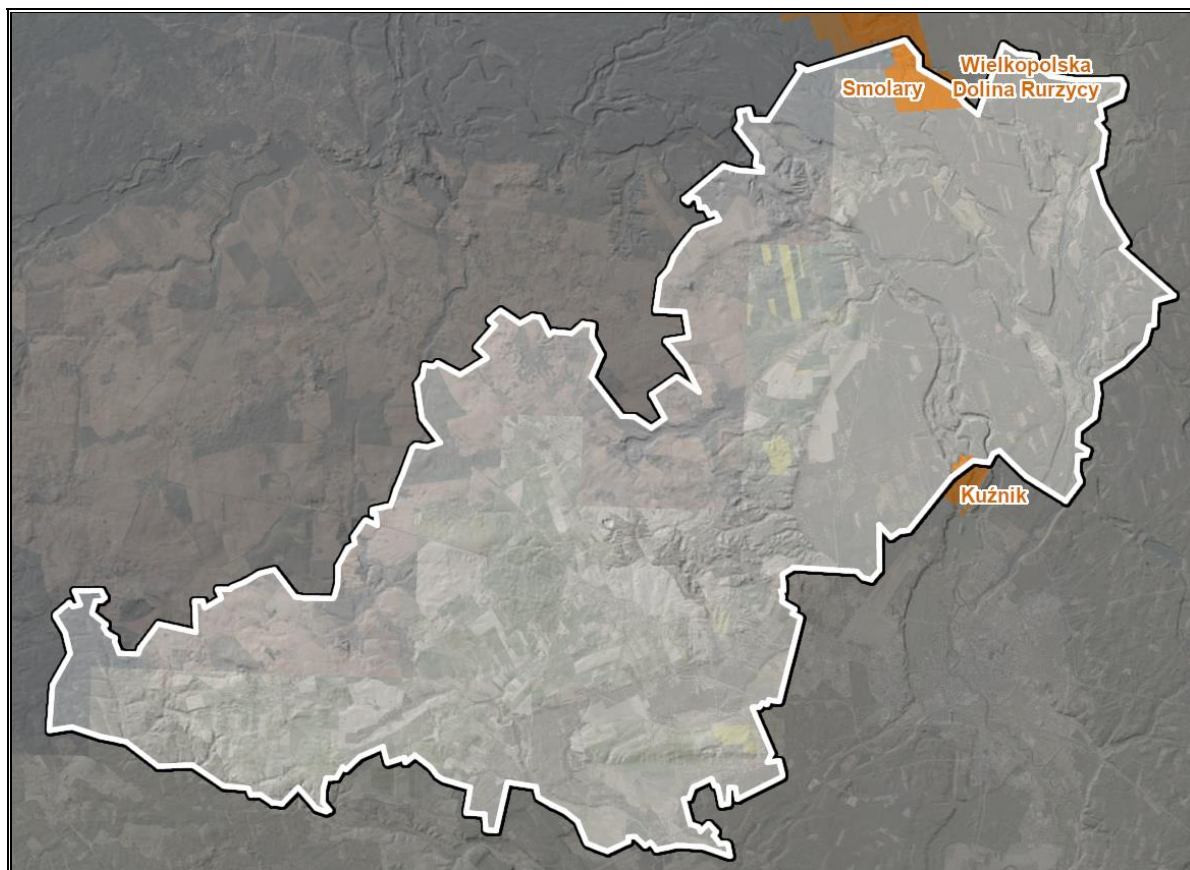
**Tabela 43. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Wielkopolska Dolina Rurzycy”**

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| <b>Rodzaj rezerwatu</b>  | Krajobrazowy                |
| <b>Typ rezerwatu</b>     | Krajobrazów                 |
| <b>Podtyp rezerwatu</b>  | krajobrazów naturalnych     |
| <b>Typ ekosystemu</b>    | różnych ekosystemów         |
| <b>Podtyp ekosystemu</b> | mozaiki różnych ekosystemów |

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody [crfop.gdos.gov.pl/](http://crfop.gdos.gov.pl/)

Ponadto dla rezerwatu „Wielkopolska Dolina Rurzycy” ustanowione zostały zadania ochronne - zarządzenie Nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 listopada 2013 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Wielkopolska Dolina Rurzycy”.

**Rysunek 22. Położenie Rezerwatów przyrody na terenie gminy Szydłowo**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

### OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

**Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie)**, zajmuje powierzchnię 58 375,00 ha i powstał na mocy uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w *sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim* (Dz. Urz. Nr 11, poz. 95). Obszar stanowi wielkie bogactwo walorów krajobrazowych, na które składa się: urozmaicona rzeźba terenu z rozległymi kompleksami leśnymi, malownicze głęboko wcięte doliny licznych rzek, moreny czołowe i doliny rynnowe z licznymi jeziorami, miejsca łęgowe i ostoje rzadkich i ginących zwierząt, m.in. tracza nurogęsi, orła bielika, orlika krzykliwego, żubra i bobra, oraz miejsca zlotów i przelotów żurawi, gęsi i kaczek. Obszar Wyróżnia się znaczną ilością obiektów objętych różnymi formami ochrony. Często spotykane są pomniki przyrody, wśród których wyróżniają się buki nad jez. Wielki Bytyń, stanowiące osobliwość natury.

Na terenie Obszarów Chronionego Krajobrazu zgodnie z przepisami z art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.), wprowadzone mogą być następujące zakazy:

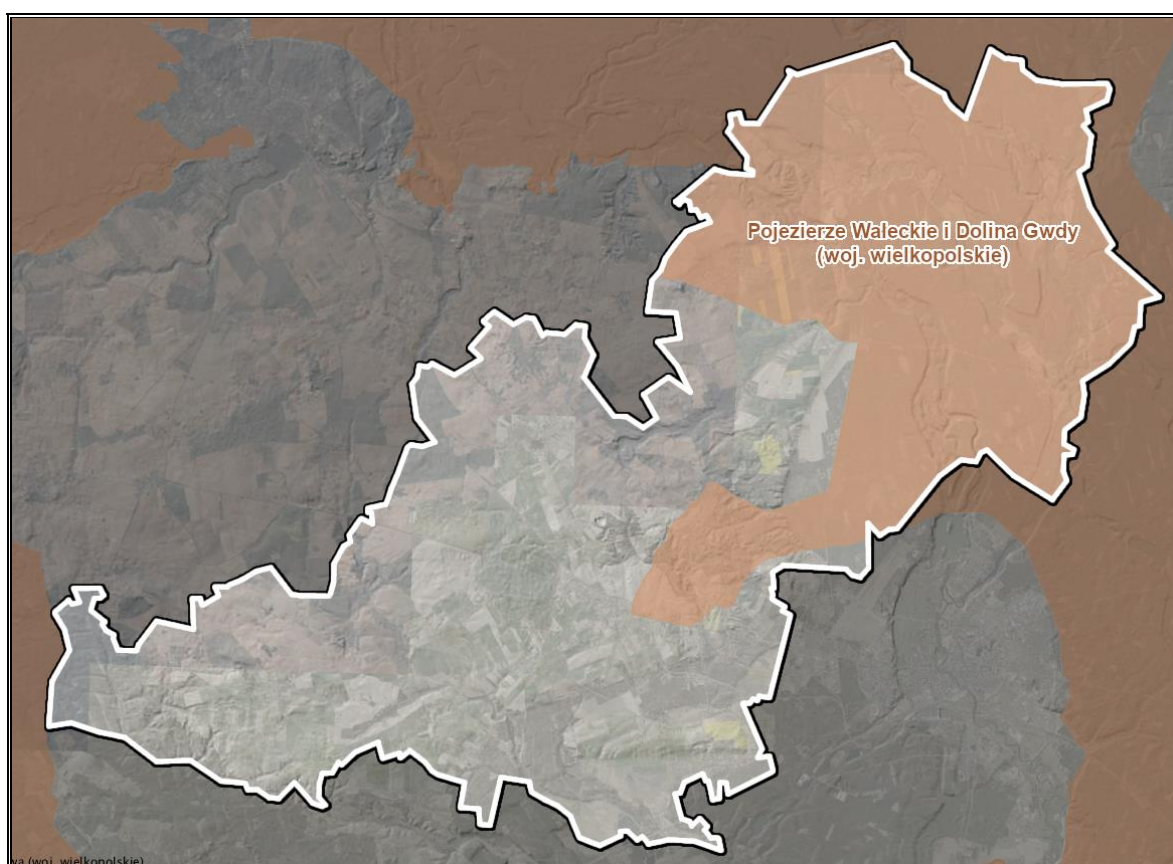
- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
  - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
  - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

- w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne
- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego.

Realizacja założeń *POŚ dla gminy Szydłowo* odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

**Rysunek 23. Położenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie) na terenie gminy Szydłowo**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

**ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWY**

**Góra Dąbrowa** (207 m n.p.m) – Zespół zajmuje powierzchnię 170,93 ha i powstał na mocy uchwały Nr XLIV/311/10 Rady Gminy Szydłowo z dnia 3 września 2010 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego pod nazwą „Góra Dąbrowa” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2010 r. Nr 223, poz. 4086). Ustanowiony został w celach:

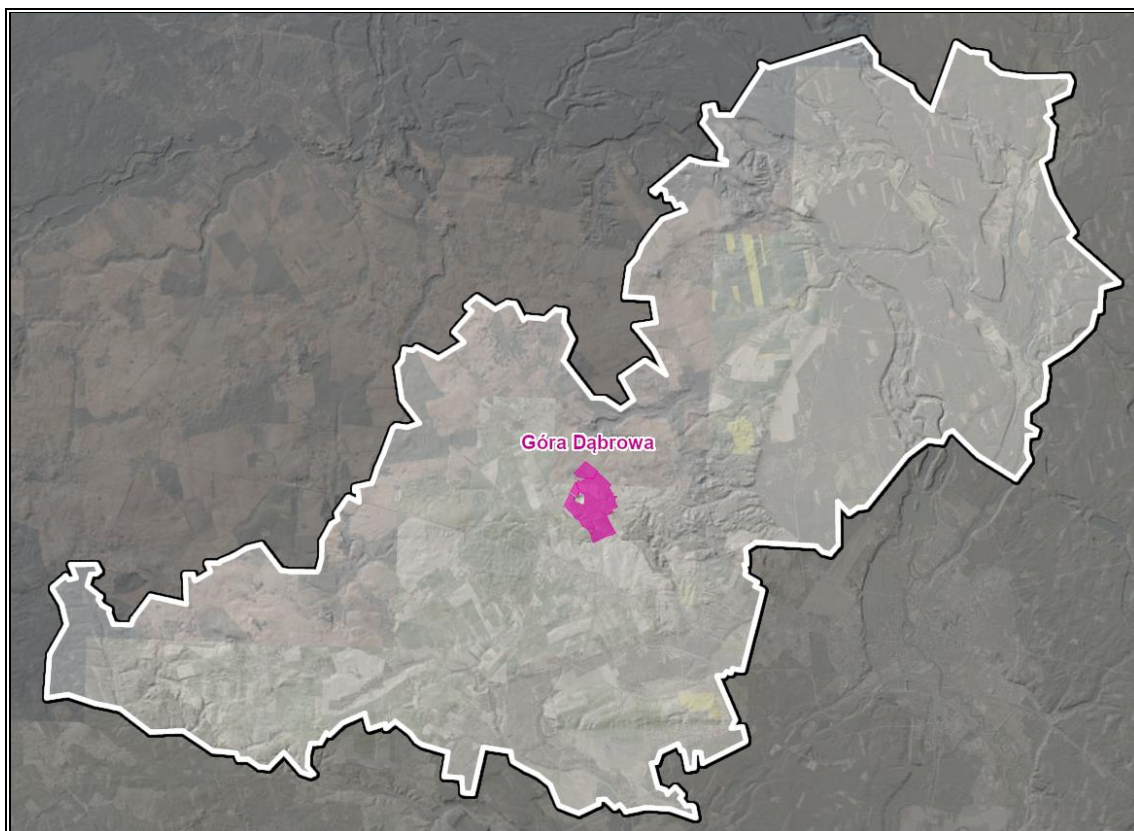
- ochrony krajobrazu naturalnego i kulturowego;
- zachowania walorów historycznych, widokowych, przyrodniczych i estetycznych;

- zapobieganiu trwałym zniekształceniom i zmianom ukształtowania powierzchni ziemi;
- zachowaniu rolniczo-leśnego charakteru obszaru przy jednoczesnym umożliwieniu rozwoju funkcji pielgrzymkowych i turystycznych.

Na terenie zespołu wprowadzone zostały następujące zakazy:

- 1) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 2) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 3) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką.

**Rysunek 24. Położenie Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Góra Dąbrowa” na terenie gminy Szydłowo**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

### **Obszary Natura 2000**

Zgodnie z przepisami art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.) na Obszarach Natura 2000 wprowadza się następujące zakazy: podejmowanie działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

**Dolina Rurzyca (Kod obszaru: PLH300017)** – Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), który obejmuje powierzchnię 1766,04 ha. Obszar został utworzony Decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE).

Obszar obejmuje dolinę rzeki Rurzyca, która wypływa z jeziora Krąpsko Małe, płynie malowniczą, głęboko wciętą doliną wśród Lasów Wałeckich, po czym wpada do rzeki Gwdy. Jej długość wynosi 25 km. Teren ten stanowi rynna odpływowa dawnych wód lodowcowych wypełniona torfami oraz mułami i piaskami jeziornymi, w której znajduje się sześć jezior polodowcowych połączonych rzeką Rurzycą. Obszar w większości jest porośnięty przez lasy iglaste oraz naturalne lasy mieszane na stromych zboczach doliny, jak i źródliskowe olszyny. Tylko niewielkie fragmenty obszaru zajęte są przez łąki i inne tereny otwarte. Obszar wyróżnia się kompleksem unikalnych, doskonale zachowanych źródlisk i torfowisk niskich, wyróżniających się w skali ponadregionalnej bogactwem flory i rzadkich fitocenozy torfotwórczych. Torfowiska nadrzeczne i olszyny źródliskowe wykształcone są tutaj w klasycznej formie. Jest to najbardziej wartościowy fragment Lasów Wałeckich.<sup>22</sup>

Dla obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony przez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Rurzyca PLH300017 zmienionym przez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 marca 2018 r.

**Ostoja Pilska (Kod obszaru: PLH300045)** – Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), który obejmuje powierzchnię 3 068,62 ha. Obszar został utworzony Decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE).

---

<sup>22</sup> <http://ine.eko.org.pl/>

Ostoję podzielić można na dziewięć obszarów:

1. Rynną Jezior Kuźnickich,
2. Rynną jezior Okoniowe – Płotki – Jeleniowe – Bagienne,
3. Łęgi i grądy nad Gwdą poniżej Dobrzycy,
4. Obszar pomiędzy Jeziorem Wapińskim i jeziorem Kleszczynek a Jeziorem Czarnym k. Jeziorek,
5. Rezerwat Torfowisko Kaczory oraz Jezioro Czarne k. Kaczor,
6. Meandry i starorzecza Gwdy poniżej Motylewa,
7. Obszar wydm śródlądowych i Jezioro Leśne (Stobieńskie),
8. Kwaśne dąbrowy Zawada - Koszyce,
9. Kwaśne dąbrowy i grądy w Kalinie.

Ostoja wyróżnia się ze względu na występowanie cennych w skali województwa siedlisk hydrogenicznych i leśnych. Licznie występują tu rzadkie i zagrożone w skali regionu i kraju gatunki, w tym wiele podlegających ochronie prawnej.<sup>23</sup>

Dodatkowo w styczniu 2021 r. do Komisji Europejskiej przekazano propozycję korekty granic obszaru, zaakceptowaną uchwałą RM w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu „Lista zmian w sieci obszarów Natura 2000” (M.P. z 2021 r. poz. 45). Tereny włączane w granice obszaru Natura 2000 należy traktować jak proponowane obszary Natura 2000 - są one chronione na podstawie art. 33 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody i powinny być brane pod uwagę m. in. w trakcie autoryzacji planów i przedsięwzięć.

**Puszcza nad Gwdą (Kod obszaru: PLB300012)** – Obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia), który obejmuje powierzchnię 77 678,90 ha. Obszar został utworzony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 05 września 2007 r. *zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000* (Dz.U.07.179.1275).

Ostoja jest rozległym kompleksem leśnym obejmującym w większości bory sosnowe, a na dniami i zboczach dolin - lasy liściaste i mieszane. Silnie urozmaicona, postglacjalna rzeźba terenu przyczynia się do zróżnicowania siedlisk. Bogactwo jezior, głównie eutroficznych, ale również mezotroficznych i dystroficznych z cennymi gatunkami i zbiorowiskami roślinnymi, o powierzchni od kilku do kilkuset ha. W obniżeniach terenu i wzdłuż rzek torfowiska zasadowe, nakredowe, przejściowe i zdegradowane torfowiska wysokie oraz inne tereny podmokłe. Jest to również obszar źródliskowy kilku rzek. W obrębie ostoi znajdują się także połacie łąk kośnych; pola orne mają niewielki udział powierzchniowy. Na terenie ostoi zachowały się umocnienia Wału Pomorskiego z lat 1934-1945 (Nadarzyce, Szewce, Jastrowie) - potencjalne zimowiska nietoperzy.<sup>24</sup>

---

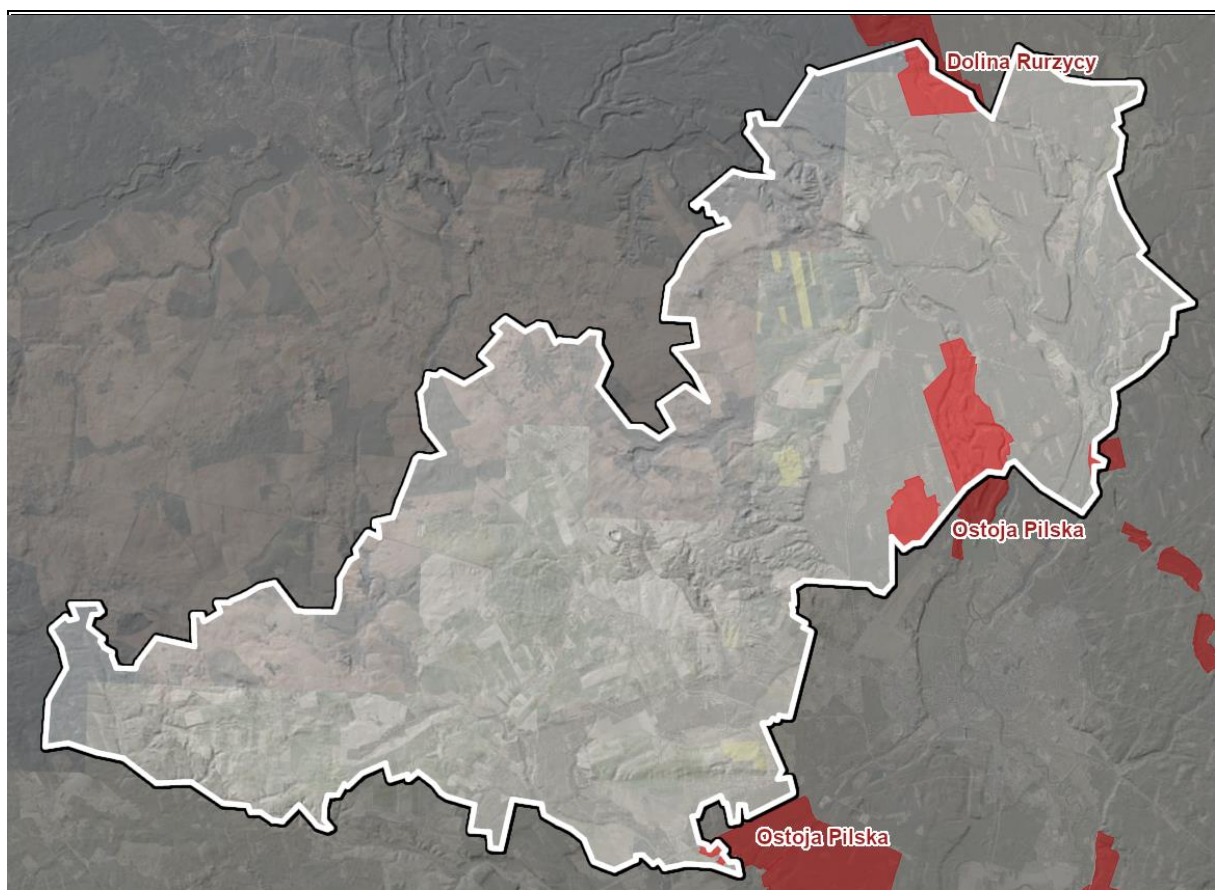
<sup>23</sup> <http://ine.eko.org.pl/>

<sup>24</sup> <http://ine.eko.org.pl/>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

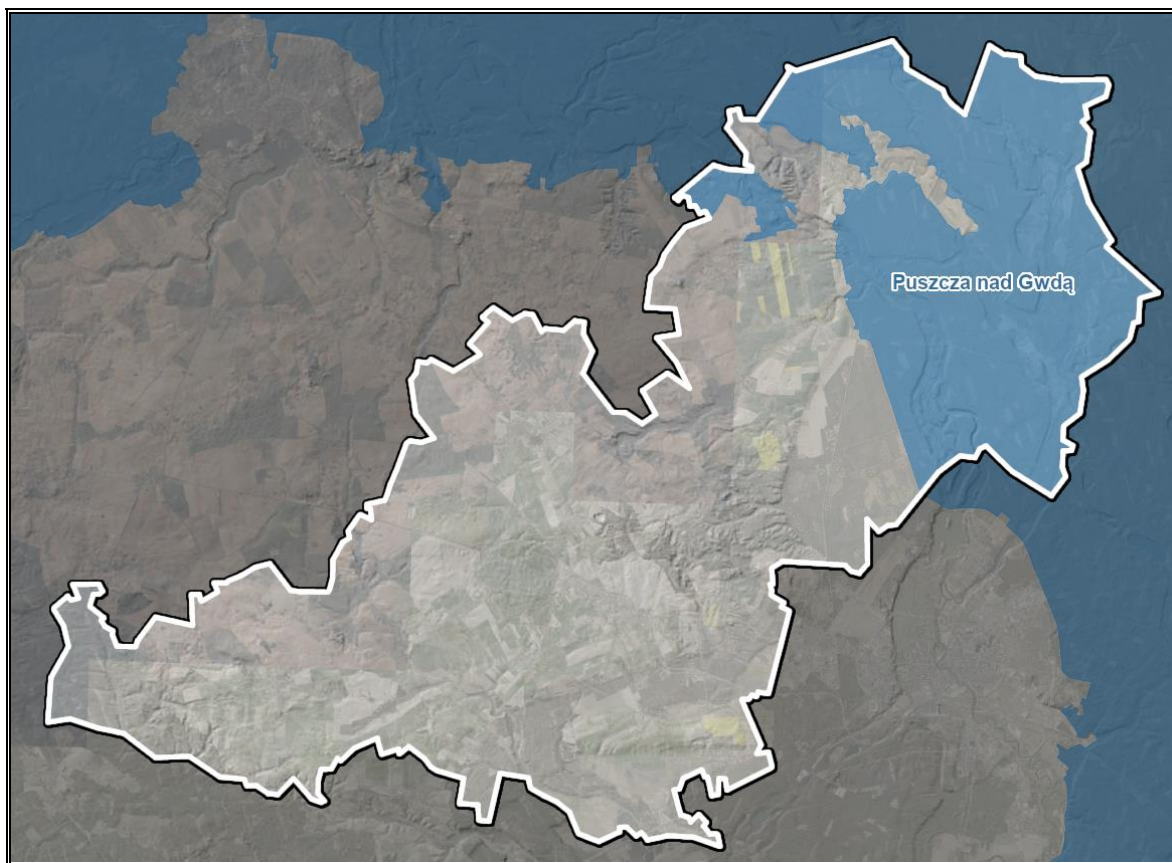
Dla obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 21 kwietnia 2015 r. *w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012* zmienionym przez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 czerwca 2017 r.

**Rysunek 25. Położenie Obszarów Natura 2000 (Dyrektywa siedliskowa) na terenie gminy Szydłowo**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

**Rysunek 26. Położenie Obszarów Natura 2000 (Dyrektywa ptasia) na terenie gminy Szydłowo**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

#### **UŻYTKI EKOLOGICZNE I POMNIKI PRZYRODY**

W stosunku do użytków ekologicznych i pomników przyrody obowiązują przepisy z art. 45 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.), które zakazują:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztemowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybnej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

10) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;

11) umieszczania tablic reklamowych.

Realizacja założeń POŚ dla gminy Szydłowo odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.) „**Użytkami ekologicznymi** są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.

Na terenie gminy Szydłowo zlokalizowane są trzy użytki ekologiczne. Ich wykaz prezentuje tabela poniżej.

**Tabela 44. Charakterystyka użytków ekologicznych zlokalizowanych na terenie gminy Szydłowo**

| Lp. | Nazwa i rodzaj użytku                                                                           | Powierzchnia [ha] | Cel ochrony użytku                                                                                                                             | Lokalizacja                                  | Akt prawny o utworzeniu                                                                                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | „Uroczysko Krępsko”<br>Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków    | 2,25              | Ochrona populacji roślin rzadkich lub chronionych związanych z terenami podmokłymi z elementami torfowiska przejściowego                       | RDLP Piła, Nadl. Płytnica, oddz. 628 wydz. G | Uchwała Nr XXIV/133/08 Rady Gminy Szydłowo z dnia 28 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 169, poz. 2825 ze zm.). |
| 2.  | „Różewskie Łozowisko”;<br>Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków | 1,10              | Ochrona niewielkich zbiorników astatycznych otoczonych szuwarami i łozowiskami na granicy lasu i pól uprawnych, stanowiących miejsce bytowania | RDLP Piła, Nadl. Trzcianka, oddz. 3 wydz. I  | Uchwała Nr XIX/156/12 Rady Gminy Szydłowo z dnia 26 września 2012 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj.                                             |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Lp. | Nazwa i rodzaj użytku                                                                        | Powierzchnia [ha] | Cel ochrony użytku                                                                                     | Lokalizacja                                 | Akt prawny o utworzeniu                                                                                                                                                       |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                              |                   | ptactwa wodno-błotnego                                                                                 |                                             | Wielkopolskiego z 2013 r. Poz. 225).                                                                                                                                          |
| 3.  | „Szuwar Śródpolny”;<br>Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków | 0,68              | Ochrona miejsc bytowania ptactwa wodno- błotnego i płazów oraz chronionych i rzadkich gatunków roślin; | RDLP Piła, Nadl. Trzcianka, oddz. 2 wydz. G | Uchwała Nr XIX/155/2012 Rady Gminy Szydłowo z dnia 26 września 2012 r. w sprawie <i>ustanowienia użytku ekologicznego</i> (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2013 r. poz. 994). |

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

**Rysunek 27. Położenie użytków ekologicznych na terenie gminy Szydłowo**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.) **pomnikami przyrody** są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Zgodnie z danymi w rejestrze pomników przyrody w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody na terenie gminy Szydłowo znajdują się 22 pomniki przyrody. Ich opis zaprezentowano w tabeli poniżej.

**Tabela 45. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Szydłowo**

| Lp. | Typ pomnika    | Rodzaj      | Opis pomnika                                                | Lokalizacja                                                                                                                                   | Akt prawny o utworzeniu                                                                                                                                                  |
|-----|----------------|-------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Jednoobiektowy | Drzewo      | Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i> | Rośnie na posesji prywatnej.                                                                                                                  | Komunikat Wojewody Piłskiego z dnia 30 grudnia 1981 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Pile nr 13 poz. 48 z 30 grudnia 1981 r.). |
| 2.  | Jednoobiektowy | Drzewo      | Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>                       | Rośnie obok posesji prywatnej.                                                                                                                | Decyzja w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile nr 3 poz.5).                                                                  |
| 3.  | Jednoobiektowy | Drzewo      | Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>                  | Drzewo na terenie powiatu piłskiego, rośnie przy drodze prowadzącej do leśniczówki. Nadleśnictwo Zdrojowa Góra, Leśnictwo Czapla, oddz. 77 p. | Komunikat Wojewody Piłskiego z 24 czerwca 1982 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile Nr 10, poz. 27).                    |
| 4.  | Wieloobiektowy | Grupa drzew | Grupa 2 Lip drobnolistnych - <i>Tilia cordata</i>           | Rosną obok kościoła.                                                                                                                          | Decyzja Wojewody Piłskiego Nr 105/82 z 19.08.1982 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz.                                                                          |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Lp. | Typ pomnika    | Rodzaj      | Opis pomnika                                      | Lokalizacja                                                                                                                                                 | Akt prawny o utworzeniu                                                                                                                                  |
|-----|----------------|-------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                |             |                                                   |                                                                                                                                                             | Urz. Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile Nr 13, poz. 39).                                                                                                 |
| 5.  | Jednoobiektowy | Drzewo      | Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>             | Rośnie na terenie byłego PGR Kotuń przed wschodnim skrzydłem.                                                                                               | Decyzja Wojewody Piłskiego Nr 105/82 z 19.08.1982 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile Nr 13, poz. 39). |
| 6.  | Jednoobiektowy | Drzewo      | Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>          | Rośnie na prywatnych gruntach rolnych, w pobliżu drogi do Gorzowa. Droga bukowa przy niebieskim szlaku turystycznym (kierunek: Skrzatusz-kolonia Dąbrówka). | Zarządzenie nr 82 Wojewody Piłskiego z 27.12.1984 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. nr 9 poz. 127 z 1984 r.).                            |
| 7.  | Jednoobiektowy | Drzewo      | Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>             | Nadleśnictwo Zdrojowa Góra, Leśnictwo Zawada oddz.146 h, rośnie w drzewostanie So z domieszką Db i sw.                                                      | Zarządzenie nr 82 Wojewody Piłskiego z 27.12.1984 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. nr 9 poz. 127 z 1984 r.).                            |
| 8.  | Jednoobiektowy | Drzewo      | Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>         | Nadleśnictwo Zdrojowa Góra. Leśnictwo Zawada, oddz.146 h, rośnie w drzewostanie So z domieszką Db i sw.                                                     | Zarządzenie nr 82 Wojewody Piłskiego z 27.12.1984 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. nr 9 poz. 127 z 1984 r.).                            |
| 9.  | Wieloobiektowy | Grupa drzew | Grupa 6 Dębów szypułkowych - <i>Quercus robur</i> | Nadleśnictwo Zdrojowa Góra, Leśnictwo Zawada, oddz.146 h, rośnie w drzewostanie mieszanym z przewagą So.                                                    | Zarządzenie nr 82 Wojewody Piłskiego z 27.12.1984 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. nr 9 poz. 127 z 1984 r.).                            |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Lp. | Typ pomnika    | Rodzaj      | Opis pomnika                                                                                                                                             | Lokalizacja                                                                                                                         | Akt prawny o utworzeniu                                                                                                                                            |
|-----|----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10. | Wieloobiektowy | Grupa drzew | Grupa 2 Buków pospolitych (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>                                                                                       | Rosną przy drodze wjazdowej do dawnego dworu, w pobliżu zabudowań gospodarskich.                                                    | Zarządzenie nr 32 Wojewody Piłskiego z dn. 29.12.1986 r. (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 30 grudnia 1986 r. Nr 11 poz. 118).                                            |
| 11. | Wieloobiektowy | Grupa drzew | Grupa 2 Dębów szypułkowych - <i>Quercus robur</i>                                                                                                        | Rosną nad rzeką Dobrzycą przy zabudowaniach prywatnych.                                                                             | Zarządzenie nr 32 Wojewody Piłskiego z dn. 29.12.1986 r. (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 30 grudnia 1986 r. Nr 11 poz. 118).                                            |
| 12. | Wieloobiektowy | Grupa drzew | Grupa 3 Dębów szypułkowych - <i>Quercus robur</i>                                                                                                        | Rosną w północnej części boiska sportowego, w pobliżu byłego pałacu. Od strony zach. znajdują się budynki mieszk. pracowników WOPR. | Zarządzenie nr 29/88 Wojewody Piłskiego z dn. 28 listopada 1988 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 17.12.1988 r. Nr 18 poz. 125). |
| 13. | Wieloobiektowy | Grupa drzew | Grupa 3 Buków pospolitych (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>                                                                                       | Rosną w pobliżu drogi z Kłody do Pokrzywnicy, niedaleko mostu na rzece Kręcicy (pastwisko dz. Nr 111- własność prywatna).           | Zarządzenie nr 29/88 Wojewody Piłskiego z dn. 28 listopada 1988 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 17.12.1988 r. Nr 18 poz. 125). |
| 14. | Wieloobiektowy | Grupa drzew | Grupa 8 drzew:<br>5 Świerków pospolitych - <i>Picea abies</i> ;<br>2 Buki pospolite (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i> ;<br>1 Lipa szerokolistna - | Rosną na terenie byłego ogrodu warzywnego i sadu owocowego, na otwartej przestrzeni między rzeką Gwda, a szosą w kierunku Piły.     | Zarządzenie Nr 28/90 Woj. Piłskiego z dn. 25.IV.90 r., w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 25.05.1990 r. Nr 16 poz. 199).             |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

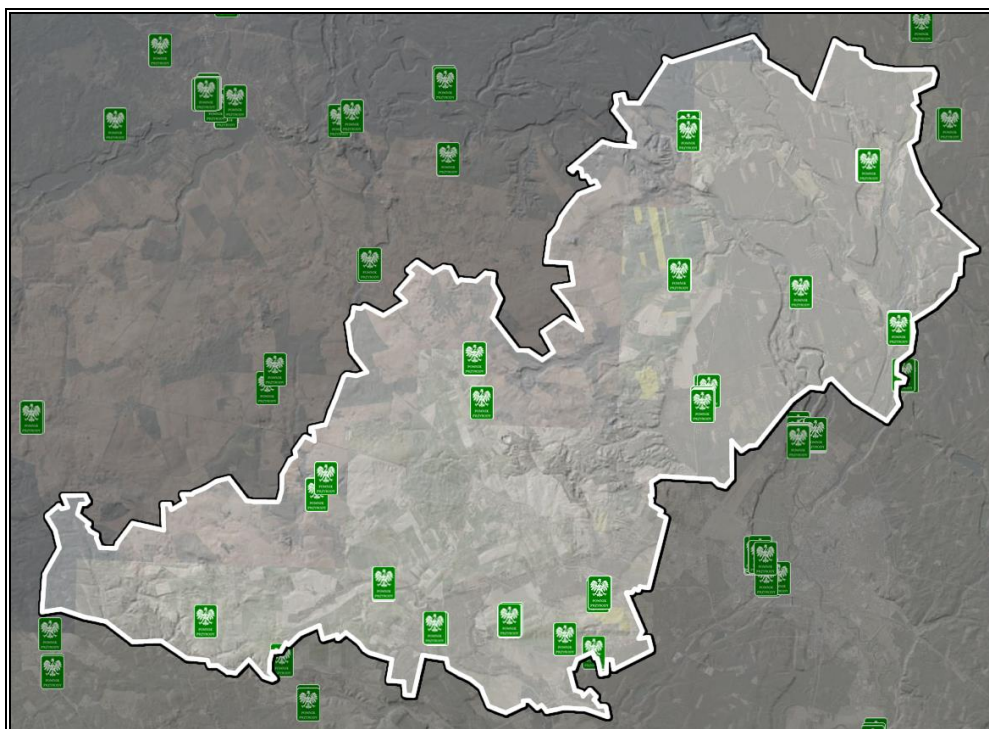
| Lp. | Typ pomnika    | Rodzaj      | Opis pomnika                                                                                                    | Lokalizacja                                                                                                        | Akt prawny o utworzeniu                                                                                                                                         |
|-----|----------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                |             | <i>Tilia platyphyllos;</i>                                                                                      |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                 |
| 15. | Jednoobiektowy | Drzewo      | Cyprysik Lawsona - <i>Chamaecyparis lawsoniana</i>                                                              | Rośnie przy rozgałęzieniu dróg lokalnych, na terenie byłego cmentarza ewangelickiego.                              | Zarządzenie Nr 28/90 Woj.Piłskiego z dn. 25.IV.90 r., w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 25.05.1990 r. Nr 16 poz. 199).           |
| 16. | Jednoobiektowy | Drzewo      | Cyprysik Lawsona - <i>Chamaecyparis lawsoniana</i>                                                              | Rośnie przy rozgałęzieniu dróg lokalnych, na terenie byłego cmentarza ewangelickiego.                              | Zarządzenie Nr 28/90 Woj.Piłskiego z dn. 25.IV.90 r., w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 25.05.1990 r. Nr 16 poz. 199).           |
| 17. | Wieloobiektowy | Grupa drzew | Grupa 20 drzew:<br>18 Lip drobnolistnych - <i>Tilia cordata</i> ;<br>2 Dęby szypułkowe - <i>Quercus robur</i> ; | Rosną w pobliżu zabudowań przy drodze gruntowej, na terenie działki o nr ew. 233/5 w obrębie miejscowości Krępsko. | Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 17.10.1994 r. Nr 18 poz. 150). |
| 18. | Jednoobiektowy | Drzewo      | Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>                                                                           | Dojazd drogą ze stacji Dolaszewo do miejsc. Cyk, a następnie drogą gruntową ok. 100 m.                             | Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 17.10.1994 r. Nr 18 poz. 150). |
| 19. | Wieloobiektowy | Inny        | Grupa 2 Dębów szypułkowych - <i>Quercus robur</i>                                                               | Rośnie przy drodze wjazdowej na teren prywatny.                                                                    | Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za                                                                            |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Lp. | Typ pomnika    | Rodzaj      | Opis pomnika                                                                                                 | Lokalizacja                                                                              | Akt prawny o utworzeniu                                                                                                                                                |
|-----|----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                |             |                                                                                                              |                                                                                          | <i>pomniki przyrody</i> (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 17.10.1994 r. Nr 18 poz. 150).                                                                                      |
| 20. | Wieloobiektowy | Grupa drzew | Grupa 5 drzew:<br>3 Wiązy - <i>Ulmus sp.</i> ;<br>2 Dęby szypułkowe - <i>Quercus robur</i> ;                 | Rosną na terenie parku w pobliżu stawu (1,5 km od wysypiska śmieci).                     | Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za <i>pomniki przyrody</i> (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 17.10.1994 r. Nr 18 poz. 150). |
| 21. | Wieloobiektowy | Grupa drzew | Grupa 3 drzew:<br>2 Dęby szypułkowe - <i>Quercus robur</i> ;<br>1 Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i> ; | Rosną na terenie byłego PGR Gądek przy budynkach gospodarczych.                          | Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za <i>pomniki przyrody</i> (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 17.10.1994 r. Nr 18 poz. 150). |
| 22. | Jednoobiektowy | Drzewo      | Wiąz - <i>Ulmus sp.</i>                                                                                      | Rośnie na dziedzińcu, przed głównym wejściem do byłego dworku (budynek administracyjny). | Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za <i>pomniki przyrody</i> (Dz. Urz. Woj. Piłskiego z 17.10.1994 r. Nr 18 poz. 150). |

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

**Rysunek 28. Położenie pomników przyrody na terenie gminy Szydłowo**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

#### **KORYTARZE EKOLOGICZNE**

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Na terenie Polski zostały wyznaczone dwa, główne międzynarodowe korytarze ekologiczne:

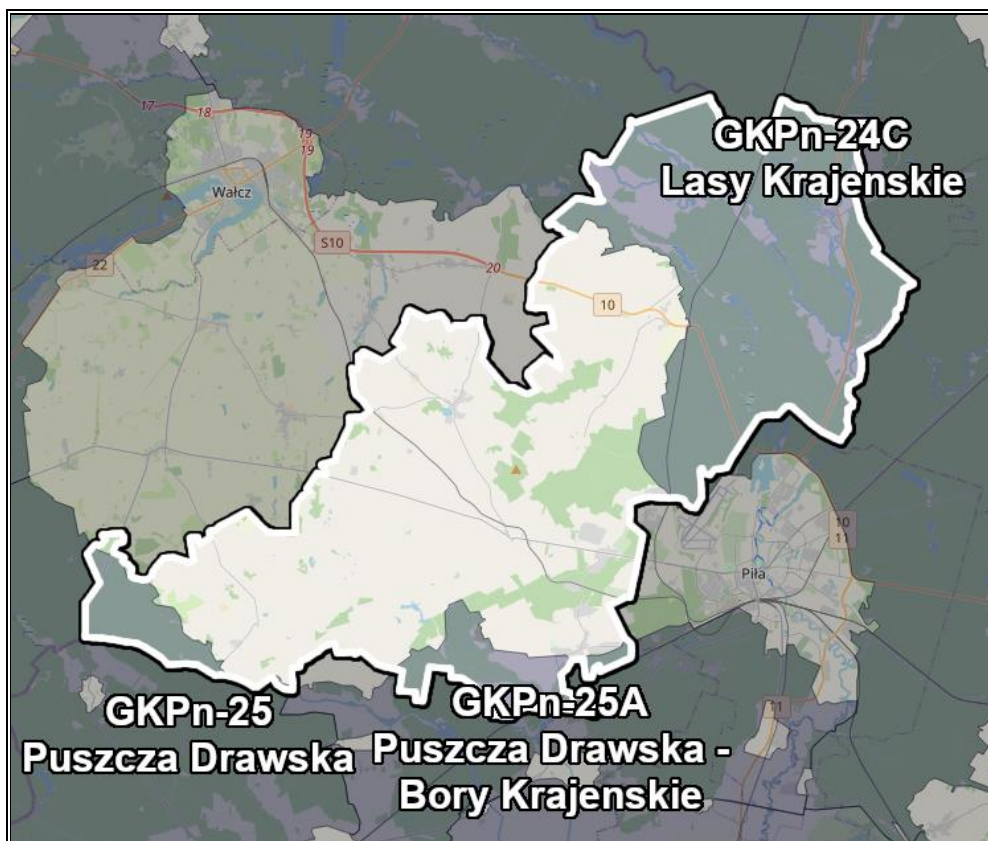
- Korytarz Północny (KPn) łączący Puszcę Augustowską na północnym wschodzie Polski (granica z Litwą) z Cedyńskim Parkiem Krajobrazowym na północnym zachodzie (granica z Niemcami),
- Korytarz Północno-Centralny (KPnC) łączący Puszcę Białowieską na wschodzie (granica z Białorusią) z Parkiem Narodowym Ujście Warty na zachodzie (granica z Niemcami).

Na obszarze gminy Szydłowo zlokalizowanych jest kilka korytarzy ekologicznych obejmujących przede wszystkim południową oraz północną i północno wschodnią część terenu analizowanej jednostki. Są to korytarze:

- Puszcza Drawska (GKPn-25),
- Puszcza Drawska – Bory Krajeńskie (GKPn-25A),
- Lasy Krajeńskie (GKPn-24C).

Powyższe korytarze należą do Krajowej sieci ekologicznej ECONET Polska, pełniąc funkcję krajowego obszaru węzłowego.

**Rysunek 29. Przebieg korytarzy ekologicznych przez teren gminy Szydłowo**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Map korytarzy ekologicznych w Polsce, <http://mapa.korytarze.pl/>

W związku z położeniem korytarzy ekologicznych głównymi zagrożeniami, jakie mogą zaistnieć dla funkcjonowania ich poszczególnych odcinków są zagrożenia wynikające z lokalizacji dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz krajowych. Taka sytuacja prowadzi do występowania kolizji pomiędzy drogą a korytarzem, przez co podczas wzmożonego ruchu pojazdów może prowadzić do zaistnienia niebezpiecznych sytuacji. W związku z tym istotnym jest, aby przy drogach znajdowały się znaki informujące, o tym że możliwe jest pojawienie się zwierząt na drodze oraz że należy zachować szczególną ostrożność szczególnie w okresach migracji zwierząt.

Minimalizacja oddziaływania bariery psychofizycznej w zasięgu korytarzy migracyjnych polega na następujących działaniach o charakterze ostonowym:

- budowanie osłon (ekranów) antyolśnieniowych – chronią zwierzęta przed oślepianiem przez przejeżdżające pojazdy; osłony powinny być lokowane przede wszystkim na powierzchni i w otoczeniu przejść dla zwierząt;
- budowanie ekranów akustycznych – ograniczają poziom hałasu na obszarach sąsiadujących z drogą; powinny być stosowane w przypadku stwierdzenia oddziaływania o charakterze znaczącym na konkretne gatunki zwierząt;

- wprowadzanie osłonowych i izolacyjnych nasadzeń roślinności – ograniczają poziom hałasu i emisji chemicznych w obszarach sąsiadujących z drogą.<sup>25</sup>

Utrzymanie korytarzy i właściwe gospodarowanie w ich obrębie może mieć istotne znaczenie dla ochrony siedlisk i gatunków na obszarach Natura 2000, dlatego w planowaniu przestrzennym należy wziąć je pod uwagę. Zachowanie drożności i ciągłości korytarzy jest kluczowe dla zachowania spójności sieci.<sup>26</sup>

Do większych barier ekologicznych na terenie analizowanej jednostki należą obszary kolizyjne korytarzy ekologicznych z drogami krajowymi i wojewódzkimi oraz liniami kolejowymi.

#### **REALIZACJA INWESTYCJI I ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji na terenie gminy nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków. Uciążliwości mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań, jednakże podczas ich trwania zostaną zapewnione odpowiednie działania ochronne, a prowadzone prace będą zgodne z przepisami dotyczącymi ochrony przyrody. Realizacja *Programu Ochrony Środowiska* nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych.

W przypadku zaistnienia takiej konieczności podjęte zostaną działania mające na celu kompensację powstałych szkód poprzez podejmowanie równoważących je działań, prowadzące do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia oraz do zachowania walorów krajobrazowych (np. sadzenie drzew, objęcie opieką stanowisk zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, budowa schronień dla ptaków). W przypadku planowania inwestycji na obszarze gminy, gdzie znajdują się obszary chronione uwzględnione zostało, ewentualne ryzyko ich oddziaływania. Jednakże ich realizacja poprzedzona będzie uzyskaniem stosownych pozwoleń i decyzji środowiskowych, co ma na celu zminimalizowanie wystąpienia negatywnych skutków.

Wobec powyższego nie stwierdza się wystąpienia podczas realizacji zadań istotnych problemów oddziałujących na występujące na tym terenie formy ochrony przyrody. W efekcie zapisy Programu zapewniają ochronę tutejszym siedliskom i gatunkom flory i fauny, pozwalają na ich zachowanie, a nawet wzbogacenie, tym samym przyczyniając się do spełniania założeń wyznaczonych w odpowiednich aktach dla obszarów cennych przyrodniczo, stanowiąc ochronę zagrożonych wyginięciem gatunków.

---

<sup>25</sup> <http://korytarze.pl/>

<sup>26</sup> <http://poznajnature.pl/>

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji zadania z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy oraz zachowanie i wzbogacenie walorów obszarów chronionych. W związku z tym realizacja *Programu* nie będzie prowadzić do pogorszenia elementów środowiska oraz wpływać negatywnie na obszary wyznaczone w ustawie o ochronie przyrody.

- Oddziaływania planowanych inwestycji na Obszar Chronionego Krajobrazu  
Analizy nie wykazały negatywnego oddziaływania zadań na florę i faunę występującego na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu.
- Oddziaływania planowanych inwestycji na terenie Rezerwatów Przyrody:  
Analiza wstępna nie wykazała zachwiania stanu ekosystemów na tym terenie, wobec powyższego inwestycje nie będą miały negatywnego wpływu na Rezerваты Przyrody.
- Oddziaływania planowanych inwestycji na Obszary Natura 2000:  
Przeprowadzona analiza nie wykazała negatywnego oddziaływania zadań na faunę i florę Obszarów Natura 2000.
- Oddziaływania planowanych inwestycji na Zespół przyrodniczo-krajobrazowy:  
Zgodnie z przeprowadzoną analizą, nie wykazała ona negatywnych oddziaływań na obszar zespołu przyrodniczo-krajobrazowego.
- Oddziaływania planowanych inwestycji na terenie użytków ekologicznych:  
Zgodnie z przeprowadzoną analizą, nie wykazała ona negatywnych oddziaływań na obszary użytków ekologicznych.
- Oddziaływania planowanych inwestycji na pomniki przyrody:  
Negatywne oddziaływanie na pomniki przyrody nie powinno wystąpić w wyniku realizacji zaplanowanych inwestycji.

#### **ZIELEŃ URZĄDZONA**

Tereny zieleni urządzonej definiuje się jako tereny wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

Obszary zielone modyfikują lokalne warunki klimatyczne, ale także oczyszczają atmosferę z zanieczyszczeń stałych i gazowych, regulują stosunek CO<sub>2</sub> i O<sub>2</sub> w atmosferze, wytłumiają hałas oraz stanowią miejsce wypoczynku i rekreacji. Rola terenów zielonych wiąże się również ze zwiększaniem różnorodności biologicznej oraz wpływem na walory estetyczne krajobrazu. Ogólne zestawienie powierzchni prezentuje poniższa tabela.

**Tabela 46. Tereny zielone na obszarze gminy Szydłowo**

| <b>Wyszczególnienie</b>   | <b>Powierzchnia [ha]</b> |
|---------------------------|--------------------------|
| Tereny zieleni osiedlowej | 0,12                     |
| Cmentarze                 | 8,40                     |
| Lasy gminne               | 36,00                    |
| <b>Razem</b>              | <b>44,52</b>             |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych,  
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Głównymi terenami zielonymi na obszarze gminy Szydłowo są lasy gminne obejmujące powierzchnie 36,00 ha. Ponadto na terenie analizowanej jednostki znajdują się także cmentarze o łącznej powierzchni około 8,40 ha oraz tereny zieleni osiedlowej o powierzchni 0,12 ha.

#### **PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT**

**Tabela 47. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze**

| <b>Mocne strony</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Słabe strony</b>                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Istniejące walory naturalne i krajobrazowe oraz baza turystyczna dająca warunki do rozwoju funkcji turystyczno - wypoczynkowej;</li> <li>— Występowanie licznych form ochrony przyrody, w tym rezerwatów przyrody i Obszarów Natura 2000;</li> <li>— Korytarze ekologiczne należące do sieci ECONET Polska, przebiegające przez obszar gminy;</li> <li>— Duża różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa;</li> <li>— Wysoka lesistość obszaru gminy;</li> <li>— Tworzenie terenów zielonych - enklaw miododajnych, zwiększanie bioróżnorodności.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia środowiska;</li> <li>— Presja urbanizacyjna i turystyczna na obszary chronione;</li> <li>— Niepełna inwentaryzacja i waloryzacja stanu przyrody.</li> </ul> |
| <b>Szanse</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Zagrożenia</b>                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Dostępność zewnętrznych źródeł finansowania, w tym m.in. nowa perspektywa finansowa Unii Europejskiej;</li> <li>— Programy i akcje edukacyjno - informacyjne w szkołach i wśród mieszkańców gminy o</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Utrata siedlisk w wyniku zmian hydrologicznych;</li> <li>— Postępująca urbanizacja;</li> <li>— Zmiany klimatyczne;</li> </ul>                                                                              |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| potrzebie ochrony przyrody oraz rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców w tym zakresie;<br>— Nowoczesne sposoby wykrywania kłusowników i szkód w ekosystemie (drony, systemy termowizyjne);<br>— Promocja walorów przyrodniczych gminy. | — Niska świadomość ekologiczna mieszkańców;<br>— Niewystarczające środki finansowe na aktywną ochronę przyrody;<br>— Kłusownictwo i łowiectwo;<br>— Ekspansja gatunków obcych. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Seveso II (96/82/WE) oraz Konwencją z 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

#### **AWARIE ELEKTROWNI JĄDROWYCH, GWAŁTOWNE POŻARY OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH, ATAKI TERRORYSTYCZNE**

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku;
- zakłady, na których terenie znajdują się mniej niebezpieczne substancje lub ich ilość jest mniejsza;
- zakłady o dużym ryzyku.

Na terenie gminy Szydłowo działalność gospodarcza związana jest głównie z sektorem budowlanym i handlowym i na jej terenie nie funkcjonują większe zakłady przemysłowe, które stanowiłyby zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Na terenie powiatu pilskiego, w którego skład wchodzi gmina Szydłowo zlokalizowane są następujące zakłady o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii:

- AIR PRODUCTS Spółka z o.o. w Warszawie, Zakład w Głogowie, Zakład satelicki w Pile; 64-920 Piła, ul. Kossaka 150,
- Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe "GEOFIZYKA TRANS-GAZ" Spółka z o.o. w Toruniu Oddział w Pile; 64-920 Piła, ul. Powst. Wlkp. 185.

#### **TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH**

Poważne zagrożenie dla gminy stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność na jej terenie ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał rozwojowy jednostki samorządowej, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Główny ruch samochodowy na terenie gminy skupiony jest na drodze krajowej nr 10 i 11 oraz drogach wojewódzkich nr 178 i 179. Zagrożenie może stanowić również przewóz substancji niebezpiecznych liniami kolejowymi nr 403 i 405.

#### **INNE ZAGROŻENIA**

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie gminy, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych).

Z informacji ogólnodostępnych wynika, że na terenie gminy w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

#### **PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT**

**Tabela 48. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami**

| <b>Mocne strony</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Słabe strony</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>— Brak zakładów ZDR i ZZR na terenie gminy;</li><li>— Brak działalności przemysłowej stanowiącej potencjalne zagrożenie;</li><li>— Regulacje prawne – wymagania dla zakładów i ich kontrola;</li><li>— Funkcjonowanie OSP na terenie gminy, w tym 2 jednostki OSP (Szydłowo, Stara Łubianka) zrzeszone w KRSG.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>— Transport drogowy i kolejowy ładunków niebezpiecznych;</li><li>— Przebiegający przez gminę gazociąg wysokiego ciśnienia Krobia – Poznań – Piła – Szczecin.</li></ul>                                                                                               |
| <b>Szanse</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Zagrożenia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>— Wzrost świadomości mieszkańców na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii;</li><li>— Postęp technologiczny;</li><li>— Opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez</li></ul>                              | <ul style="list-style-type: none"><li>— Zdarzenia losowe w zakładach pracy;</li><li>— Zbyt mała świadomość pracowników zakładów o potencjalnych skutkach wystąpienia awarii i potrzebie zapobiegania jej wystąpieniu;</li><li>— Małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości poważnej awarii;</li></ul> |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej;<br>— Możliwość pozyskania środków finansowych na doposażenie służb odpowiadających za kontrolę zakładów mogących spowodować poważne awarie. | — Awarie podczas transportu substancji niebezpiecznych;<br>— Nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe (zmiany klimatyczne). |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Źródło: Opracowanie własne

### **3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii**

#### **RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH**

Osiągnięcie założonego celu, będzie możliwe w przypadku podjęcia działań przez Gminę oraz podmioty gospodarcze funkcjonujące na jej terenie, zużywające na cele produkcyjne znaczne zasoby wody, a także przez podmioty, gospodarujące infrastrukturą techniczną. Zgodnie z danymi GUS, zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej w badanym okresie, uległo zwiększeniu. Ograniczenie zużycia wody będzie wymagało wzrostu świadomości mieszkańców, co do konieczności racjonalnego gospodarowania wodą i przyjęcie przez nich odpowiednich nawyków w korzystaniu z tego zasobu. W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Oszczędne gospodarowanie wodą ma istotne znaczenie dla środowiska naturalnego, a skala oszczędności zależy w głównej mierze od świadomości ekologicznej i determinacji mieszkańców gminy. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie jednostki. Dotychczasowe doświadczenia (zebrane przez Witolda M. Lewandowskiego w opracowaniu pt. „Proekologiczne odnawialne źródła energii”), wskazują że „najważniejsze oszczędności wody uzyskuje się dzięki:

- zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych,
- zastąpieniu tradycyjnych spłuczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2-3 krotne zmniejszenie zużycia wody,
- zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczeltek,
- stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększają jej efektywną objętość i tym samym zmniejszają jej pobór,
- zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3-4 razy mniejszy,
- zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą,
- instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody”.

### **ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ENERGII**

Do realizacji założonego celu, ze względu na wzrastające ceny energii, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy gminy. Zmniejszenie zużycia energii jest bowiem, jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej, jak i ciepłej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to także procesów, które służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkowania w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty, mówiące, że:

- zasoby paliw są ograniczone,
- dostępność do paliw jest coraz trudniejsza,
- ceny paliw będą miały tendencję wzrostową,
- należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania,

świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem korzystania ze środków transportu. Energię można bowiem zaoszczędzić następującymi metodami:

- modyfikując istniejące systemy energetyczne zarówno w samym procesie jej wytwarzania, jak i transportu,
- wprowadzając nowe energooszczędne technologie w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych,
- promując oszczędzanie energii za pomocą akcji propagandowych oraz wprowadzaniem zachęcających do oszczędzania bodźców ekonomicznych.

Działania mające na celu racjonalizację zużycia energii będą w głównej mierze prowadzone przez podmioty gospodarcze, m.in. poprzez stosowanie energooszczędnych technologii produkcji, władze samorządowe pragnące minimalizować rachunki związane z dostawami paliw i energii elektrycznej na potrzeby infrastruktury publicznej. Zadaniem władz samorządowych będzie ponadto organizacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu upowszechniania metod racjonalizacji zużycia energii. Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ także indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo oraz energooszczędne systemy ogrzewania.

### **ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW**

Priorytetowym celem w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów jest „zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystywaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego - koncepcja zwana

rozdzieleniem (decoupling). W praktyce oznacza to zredukowanie oddziaływania na środowisko będącego skutkiem wykorzystywania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki”. Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez zakłady produkcyjne funkcjonujące na terenie gminy Szydłowo. Motywację do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów poprodukcyjnych, w związku z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw. Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.

### **3.4 Zagadnienia horyzontalne**

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

#### **3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu**

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem, podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące zmian klimatu oraz adaptacji do nich.

Według SPA2020, do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych jej skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp. Obszary zurbanizowane ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są ponadto powstawaniem tzw. wyspy ciepła, która jest efektem nadmiernej emisji energii z różnych

źródeł. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stagnacji powietrza nad obszarami zabudowanymi i wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Również obszary wiejskie, na których brak centralnych systemów ciepłowniczych, gdzie dominuje ogrzewanie indywidualne z kotłowni przydomowych, powinny podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie odnawialnych źródeł energii oraz właściwe planowanie przestrzenne. Ponadto poważnym zagrożeniem jest susza. Polska leży w strefie klimatu przejściowego umiarkowanego, ale pomimo to na jej obszarze występują susze o ujemnych skutkach, stanowiące poważny problem ekonomiczny, społeczny i środowiskowy dla jednostek, gdzie powierzchnia użytków rolnych przekłada się na charakter gospodarczy obszaru, tak jak jest to w przypadku gminy Szydłowo.

Wobec powyższego istnieje konieczność redukcji emisji gazów cieplarnianych, poprzez dążenie m.in. do ograniczenia energochłonności produkcji oraz zwiększanie efektywności energetycznej budynków poprzez ich termomodernizację. Istotny jest również aspekt rozwoju odnawialnych źródeł energii. Wytwarzanie energii z OZE cechuje się także niewielką lub zerową emisją zanieczyszczeń, co zapewnia pozytywne efekty ekologiczne.

Występujące zmiany klimatu wpływają na możliwość wzrostu częstotliwości i intensywności powodzi i susz, co powoduje duże szkody i ograniczenia w środowisku. Istotne jest prowadzenie właściwej gospodarki przestrzennej, w szczególności na terenach zagrożonych powodzią i strefach zalewowych, a także zwracanie uwagi na pojemność retencyjną naturalnych i sztucznych zbiorników, w tym również retencja korytowa, leśna i gruntowa. Jednocześnie zjawiska ekstremalne będą wymuszały zmiany w zarządzaniu i gospodarowaniu zasobami wodnymi.

W związku z powyższym rekomenduje się następujące kierunki działań adaptacyjnych:

- ochronę przeciwpowodziową obszarów położonych na terenach zalewowych,
- rozpoznanie możliwości uprawy roślin ciepłolubnych, takich jak kukurydza czy sorgo w celu zwiększenia możliwości przygotowania wysokowydajnych pasz dla zwierząt,
- przygotowanie programów zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w warunkach dłuższych okresów suszy i niedoborów wody zwłaszcza na mniejszych rzekach.<sup>27</sup>

Zbyt niska pojemność retencyjna naturalna oraz sztucznych zbiorników wpływa na brak ich skuteczności oraz ogranicza ich funkcjonowanie w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Na takich obszarach istnieje zwiększone prawdopodobieństwo występowania podtopień i powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami, zalewających obszary. Wobec tego, w celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy, czy roztopów po dużych opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego należy zwiększać

---

<sup>27</sup> <http://klimada.mos.gov.pl/>

pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Ponadto oprócz budowy zbiorników istotne jest w celu przeciwdziałania wytopienia lokalnych podtopień zwiększenie ilości wody przetrzymywanej w korytach cieków i rowach melioracyjnych. Systematyczna konserwacja, modernizację oraz budowa nowych urządzeń, a następnie ich właściwa eksploatacja ma wpływ na ograniczenie ich wystąpienia. W związku z tym, istotny jest rozwój infrastruktury wodno – melioracyjnej na obszarze gminy, który wpływa na łagodzenie zagrożeń naturalnych.

Jednym z istotnych aspektów jest lokalne zachowanie istniejących, zwłaszcza niewielkich obszarów wodno-błotnych lub ich odtworzenie poprzez dziania małej retencji. Polega ona na gromadzeniu wody w niewielkich zbiornikach poprzez zatrzymywanie lub spowalnianie spływu wód, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego. Działania te mają na celu likwidację przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych poprzez spowalnianie odpływu wody, minimalizację skutków suszy oraz przeciwdziałanie powodzi. Ponadto mała retencja wpływa na odtworzenie lub zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych m.in. poprzez wspieranie pro-środowiskowych metod retencjonowania wody tj. zachowanie naturalnych „zbiorników retencyjnych”, renaturyzacja siedlisk podmokłych, czy integracja działań różnych podmiotów pozwalająca na uzyskanie efektu ekologicznego.<sup>28</sup>

Do rozwiązań w zakresie adaptacji do zmian klimatu należy również kształtowanie odpowiedniej struktury użytkowania terenu. Ważne jest podejmowanie prac dotyczących renaturyzacji koryt cieków, zmierzających do przywrócenia ich naturalnych charakterystyk, (również poprzez roboty hydrotechniczne i prace utrzymaniowe), ograniczenie nadmiernego zagrożenia erozją, poprzez m.in. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, czy zwiększanie powierzchni zalesionych, wprowadzanie zadrzewień, w tym na terenach zniszczonych, niewykorzystanych rolniczo, czy gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację.

Zjawisko suszy powoduje przesuszenie gleby, obniżenie poziomu wód oraz zmniejszenie przepływu wody w rzekach i rowach melioracyjnych. W okresie wegetacji roślin może spowodować duże straty w rolnictwie. Realizując postanowienia ustawy Prawo wodne, tworzone są specjalne plany przeciwdziałania skutkom suszy. Plany zawierają przede wszystkim analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych, propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji oraz katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Zwiększenie możliwości zapobiegania ewentualnym zagrożeniom i reagowania na nie jest możliwe dzięki działalności straży pożarnej oraz odpowiedniego jej wyposażenia, umożliwiającego skuteczne prowadzenie akcji ratowniczych.

---

<sup>28</sup> <http://www.malaretencja.pl>

Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego coraz bardziej istotne jest przygotowanie gminy i jej infrastruktury na zmiany klimatu. Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację, adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie jego skutków.

### **3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska**

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie gminy prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. W szkołach przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, pogadanki dot. ochrony środowiska, pogadanki dot. zbiórki i utylizacji odpadów czy zajęcia plenerowe. Ponadto dodatkowo zamieszczane są informacje na stronach internetowych w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

Ocenia się jednak, że poziom świadomości mieszkańców gminy oraz lokalnych interesariuszy w zakresie efektywności energetycznej i możliwości oszczędzania energii nie jest jeszcze zadowalający, dlatego planowana jest dalsza realizacja kampanii informacyjno-edukacyjnych i promocyjnych, których celem będzie komunikacja z mieszkańcami i lokalnymi interesariuszami oraz podniesienie ich wiedzy w zakresie ochrony środowiska.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków,
- promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego,
- promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie gminy,
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego,
- edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i negatywnych skutków promieniowanie elektromagnetycznego,
- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych,

- prowadzenie akcji edukacji – informacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- edukacja mieszkańców w zakresie właściwego zachowania się w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia.

### **3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe**

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane w art. 104 ust. 2 w byłej ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, które nie jest klęską żywiołową i może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

W chwili obecnej pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.). Wobec powyższego, rozumiane jest jako zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2020 r. poz. 961 z późn. zm.) i jest definiowane jako inne niż pożar i klęska żywiołowa zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Na terenie gminy brak jest zakładów przemysłowych zaliczanych do kategorii obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej, jednak zlokalizowane są małe i średnie zakłady, które mogą stanowić ryzyko awarii. Należy też zaznaczyć, że ewentualne poważne zdarzenia mogą również mieć miejsce podczas transportu drogowego i kolejowego substancji niebezpiecznych przez teren gminy, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego. W związku z powyższym, na terenie gminy zagrożenia dotyczą

zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.

W związku z tym, konieczne jest podejmowania działań m.in. z zakresu rozwoju systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacji urządzeń infrastruktury energetycznej, przeciwdziałania skutkom suszy modernizacji i budowy infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

#### **3.4.4 Monitoring środowiska**

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 995 z późn. zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Gmina współpracuje z Inspekcją Ochrony Środowiska dotyczącą lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu. Przekazywane wyniki przeprowadzanych badań, ich analiza, wyniki ocen są dostępne na stronie internetowej WIOŚ w Poznaniu. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie gminy badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ w Poznaniu i siedzibie Inspektoratu.

Wyniki monitoringu publikowane są w wydawanych co roku raportach o stanie środowiska w województwie wielkopolskim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie wielkopolskim.



## Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

## 4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

### 4.1 Nadrzędny cel programu

**Trwały i zrównoważony rozwój Gminy Szydłowo poprzez inwestycje wpływające na poprawę stanu środowiska i zachowanie walorów przyrodniczych**

### 4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego gminy Szydłowo, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla każdego z obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram rzeczowo – finansowy, zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony, zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.).

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie gminy Szydłowo. Ich realizacja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione w tym Obszary Natura 2000. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji powstałej infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja *Programu Ochrony Środowiska* nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu.

Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinni każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Tabela 49. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028**

| Obszar interwencji                  | Cel                                       | Wskaźnik                                                                                            |                              |                       | Kierunek interwencji                                           | Zadania                                                                         | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                     |                                           | Nazwa (+źródło danych)                                                                              | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa      |                                                                |                                                                                 |                        |                                                            |
| OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA | POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO | Liczba wymienionych indywidualnych systemów grzewczych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | 100                   | Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery                | Wymiana indywidualnych systemów grzewczych                                      | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;  |
|                                     |                                           | Liczba zorganizowanych konkursów [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                       |                              | >1<br>Wzrost wartości | Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie energooszczędności | Organizacja konkursu (Najlepsze rozwiązania w sferze energooszczędności)        | Gmina Szydłowo         | Brak zainteresowania mieszkańców, brak środków finansowych |
|                                     |                                           | Liczba wymienionych komputerów [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                         |                              | >1<br>Wzrost wartości | Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery                | Wymiana komputerów w obiektach użyteczności publicznej (szkoły, biblioteki, UG) | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;  |

<sup>29</sup> Dla części wskaźników, które dotyczą wzrostu w odniesieniu do zaplanowanego do realizacji zadania nie szacowano wartości bazowej

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji                  | Cel                                       | Wskaźnik                                                                                                              |                              |                       | Kierunek interwencji                             | Zadania                                                                                                                                                                                                                                            | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                    |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                     |                                           | Nazwa (+źródło danych)                                                                                                | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa      |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                                                           |
| OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA | POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO | Liczba ztermomodernizowanych budynków użyteczności publicznej [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo            |                              | 8                     | Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery  | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (Stara Łubianka świetlica, Przedszkole Szydłowo, Baza Jaraczewo, Urząd 2, Stara Łubianka budynek mienia komunalnego, świetlica Zawada, świetlica Krępsko, DDS Róża Wielka, Szkoła w Skrzatuszu) | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                                     |                                           | Liczba zamontowanych instalacji OZE na budynkach użyteczności publicznej [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | >1<br>Wzrost wartości | Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii | OZE na budynkach użyteczności publicznej (świetlice, remizy, szkoły, UG)                                                                                                                                                                           | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji                  | Cel                                       | Wskaźnik                                                                                                          |                              |                       | Kierunek interwencji                            | Zadania                                                                                                                                                                                 | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                    |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                     |                                           | Nazwa (+źródło danych)                                                                                            | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa      |                                                 |                                                                                                                                                                                         |                        |                                                           |
| OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA | POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO | Liczba zrealizowanych działań wspierających gospodarkę niskoemisyjną [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | >1<br>Wzrost wartości | Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery | Wsparcie gospodarki niskoemisyjnej poprzez poprawę infrastruktury komunikacyjnej łączącej jednostki osadnicze Pilskiego OSI Gminie Szydłowo - wspieranie strategii niskoemisyjnych EFRR | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                                     |                                           | Liczba zaktualizowanych planów gospodarki niskoemisyjnej [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo             | 0                            | 1                     | Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery | Aktualizacja planu gospodarki niskoemisyjnej                                                                                                                                            | Gmina Szydłowo         | Zmiana uwarunkowań prawnych;                              |
|                                     |                                           | Długość wybudowanych sieci oświetleniowych [km]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                             |                              | b.d.                  | Wzrost efektywności energetycznej oświetlenia   | Budowa sieci oświetleniowych na terenie gminy                                                                                                                                           | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                                     |                                           | Liczba zmodernizowanych lamp oświetlenia ulicznego [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                   | 0                            | 1 112                 | Wzrost efektywności energetycznej oświetlenia   | Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy Szydłowo przede wszystkim poprzez wymianę istniejących opraw sodowych na oprawy LED                                                 | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji | Cel                           | Wskaźnik                                                                                         |                              |                       | Kierunek interwencji                       | Zadania                                                | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                    |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                    |                               | Nazwa (+źródło danych)                                                                           | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa      |                                            |                                                        |                        |                                                           |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM | POPRAWA KLIMATU AKTUSTYCZNEGO | Liczba wybudowanych i wyremontowanych odcinków dróg [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | >1<br>Wzrost wartości | Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego | Budowa dróg w m. Kotuń                                 | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                                  |                              |                       |                                            | Budowa dróg w m. Nowa Zawada                           | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                                  |                              |                       |                                            | Budowa dróg na osiedlu Na Wzgórzu w m. Dobrzyca        | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                                  |                              |                       |                                            | Budowa drogi w stronę Gądka                            | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                                  |                              |                       |                                            | Budowa dróg (ul. Mahoniowa, ul. Dębowa) w m. Dolaszewo | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji | Cel                           | Wskaźnik                                                                                         |                              |                       | Kierunek interwencji                       | Zadania                                                    | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                    |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                    |                               | Nazwa (+źródło danych)                                                                           | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa      |                                            |                                                            |                        |                                                           |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM | POPRAWA KLIMATU AKTUSTYCZNEGO | Liczba wybudowanych i wyremontowanych odcinków dróg [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | >1<br>Wzrost wartości | Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego | Budowa dróg na os. Prefabet w m. Dolaszewo                 | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                                  |                              |                       |                                            | Budowa dróg w m. Dobrzyca (ul. Cicha, ul. Mała)            | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                                  |                              |                       |                                            | Budowa drogi w Róży Wielkiej dz. 744 oraz remont dz. 246/2 | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych  |
|                    |                               |                                                                                                  |                              |                       |                                            | Budowa drogi (ul. Wspólna) w m. Jaraczewo                  | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                                  |                              |                       |                                            | Remont drogi do m. Kolonia Leżenica                        | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji | Cel                           | Wskaźnik                                                                                         |                              |                       | Kierunek interwencji                       | Zadania                                                        | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                    |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                    |                               | Nazwa (+źródło danych)                                                                           | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa      |                                            |                                                                |                        |                                                           |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM | POPRAWA KLIMATU AKTUSTYCZNEGO | Liczba wybudowanych i wyremontowanych odcinków dróg [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | >1<br>Wzrost wartości | Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego | Wykonanie nawierzchni asfaltowej na trasie Pokrzywnica – Kłoda | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                                  |                              |                       |                                            | Budowa przepustu w ciągu ulicy Grzybowej w m. Kotuń            | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                                  |                              |                       |                                            | Budowa dróg dz. nr 152, 140 w m. Krępsko                       | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                                  |                              |                       |                                            | Budowa dróg (przebudowa dróg polnych)                          | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                                  |                              |                       |                                            | Budowa dróg wewnętrznych w. Pokrzywnica                        | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji | Cel                           | Wskaźnik                                                                                         |                              |                       | Kierunek interwencji                       | Zadania                                                       | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                    |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                    |                               | Nazwa (+źródło danych)                                                                           | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa      |                                            |                                                               |                        |                                                           |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM | POPRAWA KLIMATU AKTUSTYCZNEGO | Liczba wybudowanych i wyremontowanych odcinków dróg [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | >1<br>Wzrost wartości | Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego | Budowa nakładki w m. Leżenica                                 | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                                  |                              |                       |                                            | Budowa ul. Rojka w . Skrzatusz                                | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                                  |                              |                       |                                            | Budowa drogi ul. Dolna w m. Stara Łubianka                    | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                                  |                              |                       |                                            | Budowa ul. Krańcowej w m. Szydłowo                            | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                                  |                              |                       |                                            | Przebudowa centrum skrzyżowania przy przystanku w m. Szydłowo | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji | Cel                           | Wskaźnik                                                                                                                                                   |                              |                       | Kierunek interwencji                       | Zadania                                                                                   | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                    |
|--------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                    |                               | Nazwa (+źródło danych)                                                                                                                                     | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa      |                                            |                                                                                           |                        |                                                           |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM | POPRAWA KLIMATU AKTUSTYCZNEGO | Liczba wybudowanych i wyremontowanych odcinków dróg [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                                           |                              | >1<br>Wzrost wartości | Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego | Budowa ul. Sportowej w m. Szydłowo                                                        | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                                                                                            |                              |                       |                                            | Budowa drogi ul. Osiedle Zacisze w m. Szydłowo                                            | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                                                                                            |                              |                       |                                            | Budowa dróg wew. we wsi 1km w m. Zawada                                                   | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               | Liczba wykonanych projektów budowy/przebudowy obiektów mostowych z przebudową nawierzchni w m. Stara Łubianka [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo | 0                            | 1                     | Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego | Projekt budowa/przebudowa obiektów mostowych z przebudową nawierzchni w m. Stara Łubianka | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji | Cel                           | Wskaźnik                                                                                  |                              |                  | Kierunek interwencji                       | Zadania                                                                                                                               | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                    |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                    |                               | Nazwa (+źródło danych)                                                                    | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa |                                            |                                                                                                                                       |                        |                                                           |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM | POPRAWA KLIMATU AKTUSTYCZNEGO | Liczba wybudowanych i przebudowanych zjazdów [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | 3                | Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego | Budowa zjazdu z kostki brukowej z drogi gminnej G131154P na drogę gminną nr 261 w m. Leżenica Kolonia                                 | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                           |                              |                  |                                            | Budowa zjazdu z kostki brukowej z drogi gminnej G131154P na drogę gminną nr 245 w m. Leżenica Kolonia                                 | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                           |                              |                  |                                            | Przebudowa zjazdu z ul. Kościuszkowców w ul. Łąkową w Starej Łubiance                                                                 | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               | Liczba wykonanych projektów budowy chodników [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo | 0                            | 1                | Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego | Projekt budowy chodników wzdłuż drogi krajowej nr 10 w m. Nowa Łubianka oraz w m. Stara Łubianka oraz oświetlenie w m. Stara Łubianka | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji | Cel                          | Wskaźnik                                                                |                              |                  | Kierunek interwencji                       | Zadania                                                                           | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                    |
|--------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                    |                              | Nazwa (+źródło danych)                                                  | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa |                                            |                                                                                   |                        |                                                           |
|                    |                              | Liczba wybudowanych mostów [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | 5                | Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego | Budowa mostu w m. Dobrzyca (Olszynowy zakątek)                                    | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM | POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO | Liczba wybudowanych mostów [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | 5                | Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego | Budowa mostu w m. Kłoda                                                           | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                              |                                                                         |                              |                  |                                            | Budowa mostów ul. Łąkowa, ul. Jana Pawła II w m. Stara Łubianka                   | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                              |                                                                         |                              |                  |                                            | Budowa dróg Pokrzywnica-Kłoda wraz z budową mostu w Kłodzie - droga w Pokrzywnicy | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                              |                                                                         |                              |                  |                                            | Budowa dróg Pokrzywnica-Kłoda wraz z budową mostu w Kłodzie - droga w Kłodzie     | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji | Cel                          | Wskaźnik                                                                            |                              |                  | Kierunek interwencji                       | Zadania                                           | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                    |
|--------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                    |                              | Nazwa (+źródło danych)                                                              | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa |                                            |                                                   |                        |                                                           |
|                    |                              | Liczba wyremontowanych mostów [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo          |                              | 1                | Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego | Remont mostu w m. Gądek                           | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM | POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO | Liczba wybudowanych ścieżek rowerowych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | 4                | Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego | Budowa ścieżki rowerowej Szydłowo - Skrzatusz     | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                              |                                                                                     |                              |                  |                                            | Budowa ścieżki rowerowej (ul. Piłska, w m. Kotuń) | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                              |                                                                                     |                              |                  |                                            | Budowa ścieżki rowerowej Szydłowo – Piła          | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji | Cel                           | Wskaźnik                                                                                    |                              |                  | Kierunek interwencji                       | Zadania                                                                                                                 | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                    |
|--------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                    |                               | Nazwa (+źródło danych)                                                                      | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa |                                            |                                                                                                                         |                        |                                                           |
|                    |                               |                                                                                             |                              |                  |                                            | Budowa chodnika (ścieżki pieszo rowerowej na trasie St. Łubianka – Nowa Łubianka), ścieżka rowerowa St. Łubianka – Piła | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM | POPRAWA KLIMATU AKTYSTYCZNEGO | Liczba wybudowanych i przebudowanych chodników [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | >1               | Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego | Budowa chodnika wzdłuż drogi asfaltowej w m. Gądek                                                                      | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                             |                              |                  |                                            | Budowa chodnika w m. Pluty                                                                                              | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                             |                              |                  |                                            | Przebudowa chodnika przy ul. Kościuszkowców w Starej Łubiance                                                           | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                    |                               |                                                                                             |                              |                  |                                            | Przebudowa/budowa chodnika łączącego ciąg pieszy od strony CUK-u do bloków w Szydłowie                                  | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji    | Cel                                           | Wskaźnik                                                                                |                              |                  | Kierunek interwencji                       | Zadania                                                                                                 | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                    |
|-----------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                       |                                               | Nazwa (+źródło danych)                                                                  | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa |                                            |                                                                                                         |                        |                                                           |
|                       |                                               | Liczba wybudowanych kładek pieszych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo        |                              | 1                | Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego | Budowa kładki pieszej w m. Krępsko                                                                      | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM    | POPRAWA KLIMATU AKTYSTYCZNEGO                 | Liczba wybudowanych zatok autobusowych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo     |                              | 1                | Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego | Wykonanie zatoki autobusowej wraz z wiatą przystankową dla uczniów przy osiedlu Prefabet w m. Dolaszewo | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
| GOSPODAROWANIE WODAMI | DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH | Liczba wybudowanych i zmodernizowanych SUW [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | 7                | Zrównoważone gospodarowanie wodami         | Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w m. Jaraczewo                                                     | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych  |
|                       |                                               |                                                                                         |                              |                  |                                            | Budowa /modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Stara Łubianka                                        | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                       |                                               |                                                                                         |                              |                  |                                            | Budowa / modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Skrzatusz                                            | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji    | Cel                                           | Wskaźnik                                                                                |                              |                  | Kierunek interwencji               | Zadania                                                        | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                    |
|-----------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                       |                                               | Nazwa (+źródło danych)                                                                  | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa |                                    |                                                                |                        |                                                           |
|                       |                                               |                                                                                         |                              |                  |                                    | Budowa / modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Kotuń       | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
| GOSPODAROWANIE WODAMI | DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH | Liczba wybudowanych i zmodernizowanych SUW [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | 7                | Zrównoważone gospodarowanie wodami | Budowa / modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Róża Wielka | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                       |                                               |                                                                                         |                              |                  |                                    | Budowa / modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Dobrzyca    | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                       |                                               |                                                                                         |                              |                  |                                    | Projekt modernizacji SUW w m. Kotuń                            | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                       |                                               |                                                                                         |                              |                  |                                    | Budowa / modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Kotuń       | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                       |                                               |                                                                                         |                              |                  |                                    |                                                                |                        |                                                           |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji    | Cel                                           | Wskaźnik                                                                                         |                              |                  | Kierunek interwencji               | Zadania                                             | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                    |
|-----------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                       |                                               | Nazwa (+źródło danych)                                                                           | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa |                                    |                                                     |                        |                                                           |
|                       |                                               | Liczba wykonanych projektów modernizacji hydroforni [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | 5                | Zrównoważone gospodarowanie wodami | Projekt modernizacji hydroforni w m. Stara Łubianka | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
| GOSPODAROWANIE WODAMI | DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH | Liczba wykonanych projektów modernizacji hydroforni [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | 5                | Zrównoważone gospodarowanie wodami | Projekt modernizacji hydroforni w m. Skrzatusz      | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                       |                                               |                                                                                                  |                              |                  |                                    | Projekt modernizacji hydroforni w m. Kotuń          | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                       |                                               |                                                                                                  |                              |                  |                                    | Projekt modernizacji hydroforni w m. Róża Wielka    | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |
|                       |                                               |                                                                                                  |                              |                  |                                    | Projekt modernizacji hydroforni w m. Dobrzyca       | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji          | Cel                                                | Wskaźnik                                                                                             |                              |                    | Kierunek interwencji                  | Zadania                                                                       | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                           |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                    | Nazwa (+źródło danych)                                                                               | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa   |                                       |                                                                               |                        |                                                                  |
|                             |                                                    | Liczba zmodernizowanych stacji wodociągowych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo            |                              | Wzrost wartości >1 | Zrównoważone gospodarowanie wodami    | Modernizacja stacji wodociągowych – wymiana urządzeń i armatury               | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;        |
| GOSPODAROWANIE WODAMI       | DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH      | Liczba wybudowanych zbiorników do retencji wody [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo         | 0                            | 1                  | Zrównoważone gospodarowanie wodami    | Budowa zbiornika do retencji wody na SUW Skrzatusz wraz z kompletem uzgodnień | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;        |
|                             |                                                    | Wysokość kwoty dofinansowania [zł]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                             |                              | Wg potrzeb         | Zrównoważone gospodarowanie wodami    | Realizacja programu dofinansowania do przydomowych zbiorników retencyjnych    | Gmina Szydłowo         | Zmiana uwarunkowań prawnych;                                     |
| GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ | Liczba wykonanych projektów budowy sieci kanalizacyjnej [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | 4                  | Poprawa infrastruktury kanalizacyjnej | Projekt budowy sieci kanalizacyjnej w m. Nowy Dwór                            | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    |                                                                                                      |                              |                    |                                       | Projekt kanalizacji w m. Gądek                                                | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji          | Cel                                                | Wskaźnik                                                                                             |                              |                                                           | Kierunek interwencji                              | Zadania                                                   | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                           |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                    | Nazwa (+źródło danych)                                                                               | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa                                          |                                                   |                                                           |                        |                                                                  |
|                             |                                                    |                                                                                                      |                              |                                                           |                                                   | Projekt sieci kanalizacyjnej wraz z oczyszczalnią ścieków | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
| GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ | Liczba wykonanych projektów budowy sieci kanalizacyjnej [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | 4                                                         | Poprawa infrastruktury kanalizacyjnej             | Projekt kanalizacji sanitarnej os. Na Wzgórzu w Dobrzycy  | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    | Długość sieci kanalizacji deszczowej [km]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                      | b.d.                         | Wzrost wartości                                           | Poprawa infrastruktury kanalizacji deszczowej     | Budowa sieci kanalizacji deszczowej w m. Dolaszewo        | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    | Długość sieci kanalizacyjnej [km]<br>Źródło: GUS                                                     | 58,5                         | >58,5<br>Wzrost wartości<br><br>>122,1<br>Wzrost wartości | Poprawa infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej | Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Dobrzyca               | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji          | Cel                                                | Wskaźnik                                         |                              |                           | Kierunek interwencji                              | Zadania                                                                        | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                           |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                    | Nazwa (+źródło danych)                           | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa          |                                                   |                                                                                |                        |                                                                  |
|                             |                                                    | Długość sieci wodociągowej [km]<br>Źródło: GUS   | 122,1                        |                           |                                                   | Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Nowy Dwór                                     | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
| GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ | Długość sieci kanalizacyjnej [km]<br>Źródło: GUS | 58,5                         | >58,5<br>Wzrost wartości  | Poprawa infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej | Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Gądek                                         | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    | Długość sieci wodociągowej [km]<br>Źródło: GUS   | 122,1                        | >122,1<br>Wzrost wartości |                                                   | Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej w m. Szydłowo okolice ul. Sportowej | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    |                                                  |                              |                           |                                                   | Budowa sieci wodociągowej ul. Sportowa w m. Szydłowo                           | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    |                                                  |                              |                           |                                                   |                                                                                |                        |                                                                  |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji          | Cel                                                | Wskaźnik                                         |                              |                           | Kierunek interwencji                              | Zadania                                                                    | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                           |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                    | Nazwa (+źródło danych)                           | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa          |                                                   |                                                                            |                        |                                                                  |
|                             |                                                    |                                                  |                              |                           |                                                   | Budowa sieci wodociągowej wraz z projektem na linii Stara Łubianka-Tarnowo | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
| GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ | Długość sieci kanalizacyjnej [km]<br>Źródło: GUS | 58,5                         | >58,5<br>Wzrost wartości  | Poprawa infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej | Budowa sieci wodociągowej Dolaszewo - Nowa Zawada oraz Dolaszewo - Zawada  | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    | Długość sieci wodociągowej [km]<br>Źródło: GUS   | 122,1                        | >122,1<br>Wzrost wartości |                                                   | Budowa sieci wodociągowej w m. Coch-Skrzatusz                              | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    |                                                  |                              |                           |                                                   | Budowa sieci wodociągowej w m. Leżenica – Nowy Dwór                        | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    |                                                  |                              |                           |                                                   |                                                                            |                        |                                                                  |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji          | Cel                                                | Wskaźnik                                                                                     |                              |                           | Kierunek interwencji                              | Zadania                                                                                                  | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                           |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                    | Nazwa (+źródło danych)                                                                       | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa          |                                                   |                                                                                                          |                        |                                                                  |
|                             |                                                    |                                                                                              |                              |                           |                                                   | Rozbudowa sieci wodociągowej w miejsc. Jaraczewo odc. SUW - DW179 (przy Urzędzie Gminy) wraz z projektem | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
| GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ | Długość sieci kanalizacyjnej [km]<br>Źródło: GUS                                             | 58,5                         | >58,5<br>Wzrost wartości  | Poprawa infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej | Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z projektem na działce nr 392/1 obręb Stara Łubianka                  | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    | Długość sieci wodociągowej [km]<br>Źródło: GUS                                               | 122,1                        | >122,1<br>Wzrost wartości |                                                   |                                                                                                          |                        |                                                                  |
|                             |                                                    | Liczba zmodernizowanych budynków spółki wod-kan [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo | 0                            | 1                         | Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa              | Modernizacja budynku spółki wod-kan                                                                      | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    | Długość przejętej sieci wodociągowej [km]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo              |                              | b.d.                      | Poprawa infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej | Wykup od podmiotów prywatnych sieci wodociągowych                                                        | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji          | Cel                                                | Wskaźnik                                                                                              |                              |                  | Kierunek interwencji                              | Zadania                                                                                                                                                  | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                           |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                    | Nazwa (+źródło danych)                                                                                | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa |                                                   |                                                                                                                                                          |                        |                                                                  |
|                             |                                                    | Długość przejętej sieci kanalizacyjnej [km]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                     |                              | b.d.             |                                                   | Wykup sieci wodociągowo-kanalizacyjnej ODJ Zawada                                                                                                        | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
| GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ | Długość przejętej sieci wodociągowej [km]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                       |                              | b.d.             | Poprawa infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej | Przejęcie sieci kanalizacyjnej od spółki GWDA Piła                                                                                                       | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    | Długość przejętej sieci kanalizacyjnej [km]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                     |                              | b.d.             |                                                   |                                                                                                                                                          |                        |                                                                  |
|                             |                                                    | Długość zmodernizowanej i przebudowanej sieci wodociągowej [km]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | b.d.             | Poprawa infrastruktury wodociągowej               | Modernizacja sieci wodociągowych – wymiana rur A-C wraz z armaturą regulacyjną i urządzeniami w miejscowościach Dolaszewo, Stara Łubianka, Nowa Łubianka | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji          | Cel                                                | Wskaźnik                                                                                              |                              |                  | Kierunek interwencji                | Zadania                                                                                                   | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                           |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                    | Nazwa (+źródło danych)                                                                                | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa |                                     |                                                                                                           |                        |                                                                  |
|                             |                                                    |                                                                                                       |                              |                  |                                     | Przebudowa sieci wodociągowej w m. Róża Wielka ze stali na PE wraz z zasuwami                             | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
| GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ | Długość zmodernizowanej i przebudowanej sieci wodociągowej [km]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | b.d.             | Poprawa infrastruktury wodociągowej | Przebudowa sieci wodociągowej w m. Jaraczewo                                                              | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    |                                                                                                       |                              |                  |                                     | Modernizacja sieci wodociągowych – wymiana rur A-C wraz z armaturą regulacyjną i urządzeniami w m. Zawada | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    |                                                                                                       |                              |                  |                                     | Przebudowa sieci wodociągowej w m. Skrzatusz os. Czerwone Domki                                           | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji          | Cel                                                | Wskaźnik                                                                                                                     |                              |                    | Kierunek interwencji                  | Zadania                                                         | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                           |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                    | Nazwa (+źródło danych)                                                                                                       | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa   |                                       |                                                                 |                        |                                                                  |
|                             |                                                    | Liczba zakupionego sprzętu [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                                      |                              | Wg potrzeb         | Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa  | Zakup sprzętu do realizacji zadań spółki wod-kan                | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
| GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ | Liczba zmodernizowanych i/lub wymienionych istniejących przyłączy wodociągowych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | Wzrost wartości >1 | Poprawa infrastruktury wodociągowej   | Modernizacja i/lub wymiana istniejących przyłączy wodociągowych | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    | Liczba zmodernizowanych punktów zlewnych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                        | 0                            | 1                  | Poprawa infrastruktury kanalizacyjnej | Modernizacja pkt zlewnego w m. Szydłowo                         | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    | Liczba zmodernizowanych przepompowni ścieków [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                    |                              | Wzrost wartości    | Poprawa infrastruktury kanalizacyjnej | Modernizacja przepompowni ścieków w m. Stara Łubianka           | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji          | Cel                                                | Wskaźnik                                                                                               |                              |                  | Kierunek interwencji                 | Zadania                                                                                                                      | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                           |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                    | Nazwa (+źródło danych)                                                                                 | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa |                                      |                                                                                                                              |                        |                                                                  |
|                             |                                                    | Liczba wykonanych projektów budowy sieci wodociągowej [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo     |                              | 3                | Poprawa infrastruktury wodociągowej  | Projekt budowy sieci wodociągowej w m. Jaraczewo - Dolaszewo                                                                 | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
| GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ | Liczba wykonanych projektów budowy sieci wodociągowej [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo     |                              | 3                | Poprawa infrastruktury wodociągowej  | Projekt sieci wodociągowej w m. Tarnowo – Stara Łubianka                                                                     | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    |                                                                                                        |                              |                  |                                      | Projekt wraz z infrastrukturą wodociągową w m. Dolaszewo (dostęp do działek gminnych nr 164/1, 165/2, 186/1 obręb Dolaszewo) | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |
|                             |                                                    | Liczba wprowadzonego systemu monitoringu urządzeń wodnych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo | 0                            | 1                | Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa | Automatyzacja i monitoring urządzeń wodnych głównie Suw wraz z adaptacją pomieszczenia do stałego podglądu                   | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, ze względu na trwającą pandemię; |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji                                     | Cel                                                                  | Wskaźnik                                                                                   |                              |                                                                                      | Kierunek interwencji                                                        | Zadania                                              | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                           |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|
|                                                        |                                                                      | Nazwa (+źródło danych)                                                                     | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa                                                                     |                                                                             |                                                      |                        |                                  |
| GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW | BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAM I KPGO 2022 | Masa wyrobów azbestowych pozostałych do unieszkodliwienia [tony]<br>Źródło: Baza azbestowa | 1 952                        | Spadek wartości wyrobów azbestowych pozostałych do unieszkodliwienia mniej niż 1 952 | Usuwanie wyrobów zawierających azbest                                       | Realizacja programu usuwania azbestu                 | Gmina Szydłowo         | Brak zainteresowania mieszkańców |
|                                                        |                                                                      | Liczba wybudowanych PSZOK [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                     | 1                            | 2                                                                                    | Racjonalna gospodarka odpadami                                              | Budowa PSZOK w Starej Łubiance                       | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie;  |
|                                                        |                                                                      | Liczba zorganizowanych konkursów [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo              | 0                            | >1                                                                                   | Wzrost świadomości mieszkańców w zakresie surowców ulegających recyklingowi | Organizacja konkursu (Najlepsza rzeźba z recyklingu) | Gmina Szydłowo         | Brak zainteresowania mieszkańców |
|                                                        |                                                                      | Wysokość kwoty dofinansowania [zł]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                   |                              | Wg potrzeb                                                                           | Racjonalna gospodarka odpadami                                              | Realizacja programu dofinansowania do kompostowników | Gmina Szydłowo         | Zmiana uwarunkowań prawnych;     |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji            | Cel                                                         | Wskaźnik                                                                                  |                              |                    | Kierunek interwencji                                                              | Zadania                                                                                                        | Podmiot odpowiedzialny | Ryzyka                                                    |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                               |                                                             | Nazwa (+źródło danych)                                                                    | Wartość bazowa <sup>29</sup> | Wartość docelowa   |                                                                                   |                                                                                                                |                        |                                                           |
| ZASOBY PRZYRODNICZE           | ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH                 | Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo |                              | Wzrost wartości >1 | Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych                                    | Edukacja ekologiczna – kluczem do zachowania różnorodności biologicznej na terenie gminy Szydłowo              | Gmina Szydłowo         | Brak zainteresowania mieszkańców;                         |
| ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI | OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI | Liczba zdarzeń mogących powodować poważną awarię [szt.]<br>Źródło: WIOŚ w Poznaniu        | 0                            | 0                  | Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii | Dofinansowanie jednostek ratowniczych w zakresie zakupu sprzętu i materiałów do prowadzenia akcji ratowniczych | Gmina Szydłowo         | Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych; |

Źródło: Opracowanie własne

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Tabela 50. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028**

| Obszar interwencji                         | Zadanie                                                                                                                                                                                                                                            | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |            |            |            |            |            |            |            |              | Źródła finansowania                               |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|---------------------------------------------------|
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            | 2021                                      | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | Razem        |                                                   |
| <b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b> | Wymiana indywidualnych systemów grzewczych                                                                                                                                                                                                         | Gmina Szydłowo                                             | 50 000,00                                 | 50 000,00  | 60 000,00  | 60 000,00  | 60 000,00  | 60 000,00  | 60 000,00  | 60 000,00  | 460 000,00   | Środki własne mieszkańców + WFOŚiGW, Budżet Gminy |
|                                            | Organizacja konkursu (Najlepsze rozwiązania w sferze energooszczędności)                                                                                                                                                                           | Gmina Szydłowo                                             | 5 000,00                                  | 5 000,00   | 5 000,00   | 5 000,00   | 5 000,00   | 5 000,00   | 5 000,00   | 5 000,00   | 40 000,00    | Budżet Gminy                                      |
|                                            | Wymiana komputerów w obiektach użyteczności publicznej (szkoły, biblioteki, UG)                                                                                                                                                                    | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 50 000,00  | 50 000,00  | 50 000,00  | 50 000,00  | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 200 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania                     |
|                                            | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (Stara Łubianka świetlica, Przedszkole Szydłowo, Baza Jaraczewo, Urząd 2, Stara Łubianka budynek mienia komunalnego, świetlica Zawada, świetlica Krępsko, DDS Róża Wielka, Szkoła w Skrzatuszu) | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 500 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | 3 500 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania                     |
|                                            | OZE na budynkach użyteczności publicznej (świetlice, remizy, szkoły, UG)                                                                                                                                                                           | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 200 000,00 | 200 000,00 | 200 000,00 | 200 000,00 | 200 000,00 | 200 000,00 | 200 000,00 | 1 400 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania                     |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji                  | Zadanie                                                                                                                                                                                 | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |              |            |              |            |            |            |            |              | Źródła finansowania           |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|--------------|-------------------------------|
|                                     |                                                                                                                                                                                         |                                                            | 2021                                      | 2022         | 2023       | 2024         | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | Razem        |                               |
| OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA | Wsparcie gospodarki niskoemisyjnej poprzez poprawę infrastruktury komunikacyjnej łączącej jednostki osadnicze Piłskiego OSI Gminie Szydłowo - wspieranie strategii niskoemisyjnych EFRR | Gmina Szydłowo                                             | 13 819,00                                 | 0,00         | 0,00       | 0,00         | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 13 819,00    | Budżet Gminy                  |
|                                     | Aktualizacja planu gospodarki niskoemisyjnej                                                                                                                                            | Gmina Szydłowo                                             | 1 500,00                                  | 0,00         | 0,00       | 2 000,00     | 0,00       | 0,00       | 2 000,00   | 0,00       | 5 500,00     | Budżet Gminy                  |
|                                     | Budowa sieci oświetleniowych na terenie gminy                                                                                                                                           | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 500 000,00   | 500 000,00 | 500 000,00   | 500 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | 3 500 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                                     | Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy Szydłowo przede wszystkim poprzez wymianę istniejących opraw sodowych na oprawy LED                                                 | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 800 000,00   | 800 000,00 | 800 000,00   | 800 000,00 | 800 000,00 | 800 000,00 | 800 000,00 | 5 600 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM                  | Budowa dróg w m. Kotuń                                                                                                                                                                  | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 2 500 000,00 | 0,00       | 0,00         | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 2 500 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                                     | Budowa mostu w m. Dobrzyca (Olszynowy zakątek)                                                                                                                                          | Gmina Szydłowo                                             | 33 210,00                                 | 0,00         | 0,00       | 1 000 000,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 1 033 210,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji | Zadanie                                                | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |      |              |      |              |      |              |              |              | Źródła finansowania           |
|--------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|
|                    |                                                        |                                                            | 2021                                      | 2022 | 2023         | 2024 | 2025         | 2026 | 2027         | 2028         | Razem        |                               |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM | Budowa dróg w m. Nowa Zawada                           | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00         | 0,00 | 1 000 000,00 | 0,00 | 0,00         | 0,00         | 1 000 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Budowa dróg na osiedlu Na Wzgórzu w m. Dobrzyca        | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00         | 0,00 | 0,00         | 0,00 | 2 000 000,00 | 0,00         | 2 000 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Budowa drogi w stronę Gądka                            | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00         | 0,00 | 0,00         | 0,00 | 500 000,00   | 0,00         | 500 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Budowa dróg (ul. Mahoniowa, ul. Dębowa w m. Dolaszewo) | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00         | 0,00 | 0,00         | 0,00 | 0,00         | 1 500 000,00 | 1 500 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Budowa dróg na os. Prefabet w m. Dolaszewo             | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00         | 0,00 | 0,00         | 0,00 | 0,00         | 2 000 000,00 | 2 000 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Budowa ścieżki rowerowej Szydłowo - Skrzatusz          | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 2 000 000,00 | 0,00 | 0,00         | 0,00 | 0,00         | 0,00         | 2 000 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji | Zadanie                                            | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |              |      |            |      |            |              |      |              | Źródła finansowania           |
|--------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|------|------------|------|------------|--------------|------|--------------|-------------------------------|
|                    |                                                    |                                                            | 2021                                      | 2022         | 2023 | 2024       | 2025 | 2026       | 2027         | 2028 | Razem        |                               |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM | Budowa dróg w m. Dobrzyca (ul. Cicha, ul. Mała)    | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00         | 0,00 | 100 000,00 | 0,00 | 0,00       | 1 000 000,00 | 0,00 | 1 100 000,00 | Budżet Gminy                  |
|                    | Budowa chodnika wzdłuż drogi asfaltowej w m. Gądek | Gmina Szydłowo                                             | 15 000,00                                 | 0,00         | 0,00 | 0,00       | 0,00 | 0,00       | 0,00         | 0,00 | 15 000,00    | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Remont mostu w m. Gądek                            | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 50 000,00    | 0,00 | 0,00       | 0,00 | 0,00       | 0,00         | 0,00 | 50 000,00    | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Budowa drogi (ul. Wspólna w m. Jaraczewo)          | Gmina Szydłowo                                             | 17 500,00                                 | 1 000 000,00 | 0,00 | 0,00       | 0,00 | 0,00       | 0,00         | 0,00 | 1 117 500,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Remont drogi do m. Kolonia Leżenica                | Gmina Szydłowo                                             | 485 834,00                                | 0,00         | 0,00 | 0,00       | 0,00 | 500 000,00 | 0,00         | 0,00 | 985 834,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Budowa mostu w m. Kłoda                            | Gmina Szydłowo                                             | 860 000,00                                | 0,00         | 0,00 | 0,00       | 0,00 | 0,00       | 0,00         | 0,00 | 860 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji | Zadanie                                                                                                                               | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |      |      |      |      |      |      |      |            | Źródła finansowania           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------------|-------------------------------|
|                    |                                                                                                                                       |                                                            | 2021                                      | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | Razem      |                               |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM | Budowa dróg Pokrzywnica-Kłoda wraz z budową mostu w Kłodzie- droga w Pokrzywnicy                                                      | Gmina Szydłowo                                             | 540 000,00                                | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 540 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Budowa dróg Pokrzywnica-Kłoda wraz z budową mostu w Kłodzie -droga w Kłodzie                                                          | Gmina Szydłowo                                             | 100 000,00                                | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Projekt budowa/przebudowa obiektów mostowych z przebudową nawierzchni w m. Stara Łubianka                                             | Gmina Szydłowo                                             | 153 750,00                                | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 153 750,00 | Budżet Gminy                  |
|                    | Budowa zjazdu z kostki brukowej z drogi gminnej G131154P na drogę gminną nr 261 w m. Leżenica Kolonia                                 | Gmina Szydłowo                                             | 5 750,00                                  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5 750,00   | Budżet Gminy                  |
|                    | Budowa zjazdu z kostki brukowej z drogi gminnej G131154P na drogę gminną nr 245 w m. Leżenica Kolonia                                 | Gmina Szydłowo                                             | 5 750,00                                  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5 750,00   | Budżet Gminy                  |
|                    | Projekt budowy chodników wzdłuż drogi krajowej nr 10 w m. Nowa Łubianka oraz w m. Stara Łubianka oraz oświetlenie w m. Stara Łubianka | Gmina Szydłowo                                             | 64 850,00                                 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 64 850,00  | Budżet Gminy                  |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji | Zadanie                                                                                                                 | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |            |            |            |            |            |            |            |              | Źródła finansowania           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|-------------------------------|
|                    |                                                                                                                         |                                                            | 2021                                      | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | Razem        |                               |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM | Wykonanie nawierzchni asfaltowej na trasie Pokrzywnica – Kłoda                                                          | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 400 000,00 | 400 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Budowa przepustu w ciągu ulicy Grzybowej w m. Kotuń                                                                     | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 800 000 00 | 0,00       | 0,00       | 800 000 00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Budowa ścieżki rowerowej (ul. Piłska w m. Kotuń)                                                                        | Gmina Szydłowo                                             | 1 085 558,00                              | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 1 085 558,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Budowa dróg dz. nr 152, 140 w m. Krępsko                                                                                | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00       | 0,00       | 500 000,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 500 000,00 | 1 000 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Budowa chodnika (ścieżki pieszo rowerowej na trasie St. Łubianka – Nowa Łubianka), ścieżka rowerowa St. Łubianka – Piła | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 40 000,00  | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 40 000,00    | Budżet Gminy                  |
|                    | Budowa dróg (przebudowa dróg polnych)                                                                                   | Gmina Szydłowo                                             | 146 289,00                                | 300 000,00 | 300 000,00 | 300 000,00 | 300 000,00 | 300 000,00 | 300 000,00 | 300 000,00 | 2 246 289,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji | Zadanie                                                         | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |      |            |              |              |            |      |            |              | Źródła finansowania           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|------------|--------------|--------------|------------|------|------------|--------------|-------------------------------|
|                    |                                                                 |                                                            | 2021                                      | 2022 | 2023       | 2024         | 2025         | 2026       | 2027 | 2028       | Razem        |                               |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM | Budowa drogi w Róży Wielkiej dz. 744 oraz remont dz. 246        | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00       | 0,00         | 0,00         | 500 000,00 | 0,00 | 0,00       | 500 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Budowa dróg wewnętrznych w m. Pokrzywnica                       | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00       | 500 000,00   | 0,00         | 0,00       | 0,00 | 500 000,00 | 1 000 000,00 | Budżet Gminy                  |
|                    | Budowa nakładki w m. Leżenica                                   | Gmina Szydłowo                                             | 100 000,00                                | 0,00 | 0,00       | 0,00         | 0,00         | 0,00       | 0,00 | 0,00       | 100 000,00   | Budżet Gminy                  |
|                    | Budowa ul. Rojka w m. Skrzatusz                                 | Gmina Szydłowo                                             | 50 000,00                                 | 0,00 | 0,00       | 0,00         | 0,00         | 200 000,00 | 0,00 | 0,00       | 250 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Budowa mostów ul. Łąkowa, ul. Jana Pawła II w m. Stara Łubianka | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00       | 1 500 000,00 | 1 500 000,00 | 0,00       | 0,00 | 0,00       | 3 000 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                    | Budowa drogi ul. Dolna w m. Stara Łubianka                      | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 500 000,00 | 0,00         | 0,00         | 0,00       | 0,00 | 0,00       | 500 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji        | Zadanie                                                       | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |            |              |              |              |      |      |      |              | Źródła finansowania           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|------|------|------|--------------|-------------------------------|
|                           |                                                               |                                                            | 2021                                      | 2022       | 2023         | 2024         | 2025         | 2026 | 2027 | 2028 | Razem        |                               |
| <b>ZAGROŻENIA HAŁASEM</b> | Budowa ścieżki rowerowej Szydłowo – Piła                      | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 300 000,00 | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 300 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                           | Budowa ul. Krańcowej w m. Szydłowo                            | Gmina Szydłowo                                             | 35 000,00                                 | 0,00       | 1 000 000,00 | 0,00         | 0,00         | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 035 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                           | Przebudowa centrum skrzyżowania przy przystanku w m. Szydłowo | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00       | 0,00         | 0,00         | 1 000 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 000 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                           | Budowa ul. Sportowej w m. Szydłowo                            | Gmina Szydłowo                                             | 40 000,00                                 | 0,00       | 0,00         | 1 000 000,00 | 0,00         | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 000 000,00 | Budżet Gminy                  |
|                           | Budowa drogi ul. Osiedle Zacisze w m. Szydłowo                | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 700 000,00 | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 700 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                           | Budowa kładki pieszej w m. Krępsko                            | Gmina Szydłowo                                             | 220 000,00                                | 0,00       | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 220 000,00   | Budżet Gminy                  |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji        | Zadanie                                                                                                | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |           |            |      |            |            |      |      |              | Źródła finansowania           |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------|------------|------|------------|------------|------|------|--------------|-------------------------------|
|                           |                                                                                                        |                                                            | 2021                                      | 2022      | 2023       | 2024 | 2025       | 2026       | 2027 | 2028 | Razem        |                               |
| <b>ZAGROŻENIA HAŁASEM</b> | Budowa chodnika w m. Pluty                                                                             | Gmina Szydłowo                                             | 50 000,00                                 | 0,00      | 0,00       | 0,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 50 000,00    | Budżet Gminy                  |
|                           | Przebudowa chodnika przy ul. Kościuszkowców w Starej Łubiance                                          | Gmina Szydłowo                                             | 20 000,00                                 | 0,00      | 0,00       | 0,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 20 000,00    | Budżet Gminy                  |
|                           | Przebudowa zjazdu z ul. Kościuszkowców w ul. Łąkową w Starej Łubiance                                  | Gmina Szydłowo                                             | 20 000,00                                 | 0,00      | 0,00       | 0,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 20 000,00    | Budżet Gminy                  |
|                           | Przebudowa/budowa chodnika łączącego ciąg pieszy od strony CUK-u do bloków w Szydłowie                 | Gmina Szydłowo                                             | 10 000,00                                 | 0,00      | 0,00       | 0,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 10 000,00    | Budżet Gminy                  |
|                           | Wykonanie zatoki autobusowej wraz z wiatą przystankową dla uczniów przy osiedlu Prefabet w m. Szydłowo | Gmina Szydłowo                                             | 15 000,00                                 | 0,00      | 0,00       | 0,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 15 000,00    | Budżet Gminy                  |
|                           | Budowa dróg wew. we wsi 1km w m. Zawada                                                                | Gmina Szydłowo                                             | 29 962,00                                 | 69 914,00 | 500 000,00 | 0,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | 0,00 | 0,00 | 1 599 876,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji    | Zadanie                                                                       | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |              |           |      |      |      |      |      |              | Źródła finansowania           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|-----------|------|------|------|------|------|--------------|-------------------------------|
|                       |                                                                               |                                                            | 2021                                      | 2022         | 2023      | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | Razem        |                               |
| GOSPODAROWANIE WODAMI | Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w m. Jaraczewo                           | Gmina Szydłowo                                             | 1 500 000,00                              | 0,00         | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 500 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                       | Projekt modernizacji hydroforni w m. Stara Łubianka                           | Gmina Szydłowo                                             | 55 675,00                                 | 0,00         | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 55 675,00    | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                       | Modernizacja stacji wodociągowych – wymiana urządzeń i armatury               | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 30 000,00    | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00    | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                       | Budowa zbiornika do retencji wody na SUW Skrzatusz wraz z kompletem uzgodnień | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 250 000,00   | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 250 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                       | Budowa /modernizacja stacji uzdatniania wody w . Stara Łubianka               | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 1 500 000,00 | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 500 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                       | Projekt modernizacji hydroforni w m. Skrzatusz                                | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00         | 80 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 80 000,00    | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                       | Projekt modernizacji hydroforni w m. Kotuń                                    | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00         | 70 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 70 000,00    | Budżet Gminy + dofinansowania |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji    | Zadanie                                                           | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |      |      |           |              |              |              |              |              | Źródła finansowania           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|
|                       |                                                                   |                                                            | 2021                                      | 2022 | 2023 | 2024      | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | Razem        |                               |
| GOSPODAROWANIE WODAMI | Projekt modernizacji hydroforni w m. Róża Wielka                  | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00 | 80 000,00 | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 80 000,00    | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                       | Projekt modernizacji hydroforni w m. Dobrzyca                     | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00 | 70 000,00 | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 70 000,00    | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                       | Budowa / modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Skrzatusz      | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 1 500 000,00 | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 1 500 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                       | Budowa / modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Stara Łubianka | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00         | 1 500 000,00 | 0,00         | 0,00         | 1 500 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                       | Budowa / modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Kotuń          | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00         | 0,00         | 1 500 000,00 | 0,00         | 1 500 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                       | Budowa / modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Dobrzyca       | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 1 500 000,00 | 1 500 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji          | Zadanie                                                                    | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |           |           |           |           |            |              |           |              | Źródła finansowania           |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|--------------|-----------|--------------|-------------------------------|
|                             |                                                                            |                                                            | 2021                                      | 2022      | 2023      | 2024      | 2025      | 2026       | 2027         | 2028      | Razem        |                               |
| GOSPODAROWANIE WODAMI       | Projekt modernizacji SUW w m. Kotuń                                        | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 100 000,00 | 0,00         | 0,00      | 100 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Budowa / modernizacja stacji uzdatniania wody w m. Kotuń                   | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 1 400 000,00 | 0,00      | 1 400 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Realizacja programu dofinansowania do przydomowych zbiorników retencyjnych | Gmina Szydłowo                                             | 15 000,00                                 | 80 000,00 | 80 000,00 | 80 000,00 | 80 000,00 | 80 000,00  | 80 000,00    | 80 000,00 | 575 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
| GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | Projekt budowy sieci kanalizacyjnej w . Nowy Dwór                          | Gmina Szydłowo                                             | 19 004,00                                 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00         | 0,00      | 19 004,00    | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Budowa sieci kanalizacji deszczowej w m. Dolaszewo                         | Gmina Szydłowo                                             | 100 000,00                                | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00         | 0,00      | 100 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Projekt budowy sieci wodociągowej w m. Jaraczewo – Dolaszewo               | Gmina Szydłowo                                             | 49 016,00                                 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00         | 0,00      | 49 016,00    | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Projekt sieci wodociągowej w m. Tarnowo – Stara Łubianka                   | Gmina Szydłowo                                             | 34 440,00                                 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00         | 0,00      | 34 440,00    | Budżet Gminy + dofinansowania |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji          | Zadanie                                                                                                                      | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |            |            |            |            |      |      |      |              | Źródła finansowania           |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------|------|------|--------------|-------------------------------|
|                             |                                                                                                                              |                                                            | 2021                                      | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       | 2026 | 2027 | 2028 | Razem        |                               |
| GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z projektem na działce nr 392/1 obręb Stara Łubianka                                      | Gmina Szydłowo                                             | 159 040,00                                | 99 478,00  | 99 478,00  | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 357 996,00   | Budżet Gminy                  |
|                             | Projekt kanalizacji sanitarnej os. Na Wzgórzu w Dobrzycy                                                                     | Gmina Szydłowo                                             | 62 000,00                                 | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 62 000,00    | Budżet Gminy                  |
|                             | Budowa sieci wodociągowej ul. Sportowa                                                                                       | Gmina Szydłowo                                             | 160 000,00                                | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 160 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Modernizacja budynku spółki wod-kan                                                                                          | Gmina Szydłowo                                             | 400 000,00                                | 200 000,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 600 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Projekt wraz z infrastrukturą wodociągową w m. Dolaszewo (dostęp do działek gminnych nr 164/1, 165/2, 186/1 obręb Dolaszewo) | Gmina Szydłowo                                             | 79 950,00                                 | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 79 950,00    | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Dobrzyca                                                                                  | Gmina Szydłowo                                             | 750 000,00                                | 750 000,00 | 750 000,00 | 750 000,00 | 750 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3 750 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji          | Zadanie                                                                                                         | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |            |            |            |            |            |            |            |              | Źródła finansowania           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|-------------------------------|
|                             |                                                                                                                 |                                                            | 2021                                      | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | Razem        |                               |
| GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | Budowa sieci wodociągowej wraz z projektem na linii Stara Łubianka-Tarnowo                                      | Gmina Szydłowo                                             | 591 390,00                                | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 591 390,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Projekt kanalizacji w m. Gądek                                                                                  | Gmina Szydłowo                                             | 30 750,00                                 | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 30 750,00    | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Modernizacja sieci wodociągowych – wymiana rur A-C wraz z armaturą regulacyjną i urządzeniami w miejscowościach | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00       | 0,00       | 300 000,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 300 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Zakup sprzętu do realizacji zadań spółki wod-kan                                                                | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 600 000,00 | 300 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 1 400 000,00 | Budżet Gminy                  |
|                             | Projekt sieci kanalizacyjnej wraz z oczyszczalnią ścieków                                                       | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 120 000,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 120 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Modernizacja i/lub wymiana istniejących przyłączy wodociągowych                                                 | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 30 000,00  | 25 000,00  | 25 000,00  | 25 000,00  | 25 000,00  | 25 000,00  | 25 000,00  | 180 000,00   | Budżet Gminy                  |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji          | Zadanie                                                                                       | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |            |            |            |            |            |            |      |              | Źródła finansowania           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------|--------------|-------------------------------|
|                             |                                                                                               |                                                            | 2021                                      | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       | 2028 | Razem        |                               |
| GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | Wykup od podmiotów prywatnych sieci wodociągowych                                             | Gmina Szydłowo                                             | 45 002,00                                 | 126 500,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 100 000,00 | 0,00 | 671 502,00   | Budżet Gminy                  |
|                             | Wykup sieci wodociągowo-kanalizacyjnej ODJ Zawada                                             | Gmina Szydłowo                                             | 110 000,00                                | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 110 000,00   | Budżet Gminy                  |
|                             | Przejęcie sieci kanalizacyjnej od spółki GWDA Piła                                            | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 250 000,00 | 250 000,00 | 250 000,00 | 250 000,00 | 250 000,00 | 250 000,00 | 0,00 | 1 500 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Przebudowa sieci wodociągowej w m. Róża Wielka ze stali na PE wraz z zasuwami                 | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 250 000,00 | 0,00       | 0,00 | 250 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Przebudowa sieci wodociągowej w m. Jaraczewo                                                  | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 300 000,00 | 0,00       | 0,00 | 300 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Modernizacja sieci wodociągowych – wymiana rur A-C wraz z armaturą regulacyjną i urządzeniami | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00       | 300 000,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 300 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji          | Zadanie                                                                                                  | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |              |            |            |            |      |      |      |              | Źródła finansowania           |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|------------|------------|------------|------|------|------|--------------|-------------------------------|
|                             |                                                                                                          |                                                            | 2021                                      | 2022         | 2023       | 2024       | 2025       | 2026 | 2027 | 2028 | Razem        |                               |
| GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | Budowa sieci wodociągowej Dolaszewo - Nowa Zawada oraz Dolaszewo - Zawada                                | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00         | 500 000,00 | 500 000,00 | 500 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 500 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Budowa sieci wodociągowej w m. Coch-Skrzatusz                                                            | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00         | 250 000,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 250 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Budowa sieci wodociągowej w m. Leżenica – Nowy Dwór                                                      | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00         | 300 000,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 300 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Nowym Dworze                                                            | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 1 100 000,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 100 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Gądek                                                                   | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00         | 520 000,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 520 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Rozbudowa sieci wodociągowej w miejsc. Jaraczewo odc. SUW - DW179 (przy Urzędzie Gminy) wraz z projektem | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 115 000,00   | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 115 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji          | Zadanie                                                                                                    | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |      |      |              |            |            |      |      |              | Źródła finansowania           |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|------|--------------|------------|------------|------|------|--------------|-------------------------------|
|                             |                                                                                                            |                                                            | 2021                                      | 2022 | 2023 | 2024         | 2025       | 2026       | 2027 | 2028 | Razem        |                               |
| GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | Modernizacja pkt zlewnego w m. Szydłowo                                                                    | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00 | 50 000,00    | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 50 000,00    | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Modernizacja przepompowni ścieków                                                                          | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00 | 250 000,00   | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 250 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Przebudowa sieci wodociągowej w m. Skrzatusz os. Czerwone Domki                                            | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00 | 0,00         | 250 000,00 | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 250 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej w m. Szydłowo okolice ul. Sportowej                             | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00 | 1 200 000,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 1 200 000,00 | Budżet Gminy + dofinansowania |
|                             | Automatyzacja i monitoring urządzeń wodnych głównie Suw wraz z adaptacją pomieszczenia do stałego podglądu | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00 | 0,00 | 300 000,00   | 300 000,00 | 300 000,00 | 0,00 | 0,00 | 900 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji                                            | Zadanie                                                                                                        | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł] |            |            |            |            |            |            |            |              | Źródła finansowania                    |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|----------------------------------------|
|                                                               |                                                                                                                |                                                            | 2021                                      | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | Razem        |                                        |
| <b>GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b> | Realizacja programu usuwania azbestu                                                                           | Gmina Szydłowo                                             | 15 000,00                                 | 80 000,00  | 80 000,00  | 80 000,00  | 80 000,00  | 80 000,00  | 80 000,00  | 0,00       | 575 000,00   | Budżet Gminy + dofinansowania          |
|                                                               | Budowa PSZOK w Starej Łubiance                                                                                 | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 0,00       | 600 000,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 600 000,00   | Budżet własny Gminy; Środki zewnętrzne |
|                                                               | Organizacja konkursu (Najlepsza rzeźba z recyklingu)                                                           | Gmina Szydłowo                                             | 0,00                                      | 5 000,00   | 5 000,00   | 5 000,00   | 5 000,00   | 5 000,00   | 5 000,00   | 5 000,00   | 35 000,00    | Budżet Gminy                           |
|                                                               | Realizacja programu dofinansowania do kompostowników                                                           | Gmina Szydłowo                                             | 3 000,00                                  | 3 000,00   | 3 000,00   | 3 000,00   | 3 000,00   | 3 000,00   | 3 000,00   | 3 000,00   | 24 000,00    | Budżet Gminy                           |
| <b>ZASOBY PRZYRODNICZE</b>                                    | Edukacja ekologiczna – kluczem do zachowania różnorodności biologicznej na terenie gminy Szydłowo              | Gmina Szydłowo                                             | 507 934,00                                | 142 760,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 650 694,00   | Budżet własny Gminy; Środki zewnętrzne |
| <b>ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI</b>                          | Dofinansowanie jednostek ratowniczych w zakresie zakupu sprzętu i materiałów do prowadzenia akcji ratowniczych | Gmina Szydłowo                                             | 411 720,00                                | 395 000,00 | 395 000,00 | 395 000,00 | 395 000,00 | 395 000,00 | 395 000,00 | 395 000,00 | 3 176 720,00 | Budżet własny Gminy;                   |

Źródło: Opracowanie własne

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

**Tabela 51. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem**

| Lp. | Obszar interwencji                         | Zadanie                                                                                   | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania                     | Źródła finansowania                   | Dodatkowe informacje o zadaniu |
|-----|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1.  | <b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b> | Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrzymania standardów emisyjnych | GIOŚ                                                        | Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie | Budżet Państwa, GIOŚ                  | -                              |
| 2.  | <b>ZAGROŻENIA HAŁASEM</b>                  | Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku                                       | WIOŚ                                                        | Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie | Budżet Państwa, WIOŚ                  | -                              |
| 3.  | <b>POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>             | Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych                                 | WIOŚ                                                        | Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie | Budżet Państwa, WIOŚ                  | -                              |
| 4.  | <b>GOSPODAROWANIE WODAMI</b>               | Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych                        | WIOŚ                                                        | Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie | Budżet Państwa, WIOŚ                  | -                              |
| 5.  | <b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>           | Kontrola pozwoleń wodno-prawnych                                                          | Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie                   | Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie | Środki własne jednostek realizujących | -                              |
| 6.  | <b>ZASOBY GEOLOGICZNE</b>                  | Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalin                                  | Okręgowy Urząd Górniczy                                     | Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie | Budżet Państwa, Środki własne OUG     | -                              |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Lp. | Obszar interwencji                                            | Zadanie                                                                                    | Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)                              | Szacunkowe koszty realizacji zadania                     | Źródła finansowania                   | Dodatkowe informacje o zadaniu |
|-----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| 7.  | <b>GLEBY</b>                                                  | Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi | Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych | Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie | Środki własne jednostek realizujących | -                              |
| 8.  | <b>GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b> | Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB                                      | Urząd Marszałkowski                                                                      | Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie | Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne   | -                              |
| 9.  | <b>ZASOBY PRZYRODNICZE</b>                                    | Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska                       | WIOŚ, RDOŚ                                                                               | Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie | Budżet Państwa, WIOŚ, RDOŚ            | -                              |
| 10. | <b>ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI</b>                          | Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych                                    | WIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna                                                  | Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie | Budżet Państwa, WIOŚ                  | -                              |

Źródło: Opracowanie własne

#### **4.3 Instrumenty realizacji programu**

Ochrona środowiska przyrodniczego realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Instrumenty realizacji Programu Ochrony Środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

##### **INSTRUMENTY POLITYCZNE**

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: Polityka energetyczna Polski do 2030 roku, Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 oraz Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku.

##### **INSTRUMENTY PRAWNE**

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

- pozwolenie wodnoprawne,
- decyzję o emisji do powietrza,
- decyzję dotyczącą hałasu,
- decyzję o wykonaniu oceny oddziaływania na środowisko,
- decyzję dotyczącą gospodarowania odpadami.

##### **INSTRUMENTY FINANSOWE**

Do instrumentów finansowych należy m. in.: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna. Źródłami pozyskiwania środków na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska są także:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- budżet gminy,
- budżet powiatu,
- kredyty bankowe,
- fundusze unijne (strukturalne, programy pomocowo-operacyjne, pozostałe instrumenty finansowe unijne wspomagające ochronę środowiska np. Program LIFE),
- Krajowy Program Odbudowy i Zwiększania Odporności w ramach Komponentu B. Zielona energia i zmniejszenie energochłonności (ograniczenie negatywnego oddziaływania gospodarki na środowisko, przy jednoczesnym zapewnieniu konkurencyjności i bezpieczeństwa energetycznego oraz ekologicznego kraju),
- program „Polski Ład”, w ramach którego z najważniejszych zmian wymieniono m.in.: sprawiedliwą transformację energetyczną, zwalczanie wysp ciepła, powiększenie istniejących parków narodowych i tworzenie nowych, usprawnienie

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

realizacji programu Czyste Powietrze, utworzenie Funduszu ekologii czy dodatkowe wsparcie dla transportu niskoemisyjnego.

**INSTRUMENTY SPOŁECZNE,**

Można je podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

**INSTRUMENTY STRUKTURALNE**

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.



# System realizacji programu ochrony środowiska

## **5. System realizacji programu ochrony środowiska**

### **5.1 Struktura zarządzania środowiskiem**

Sprawna i skuteczna realizacja planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Szydłowo umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych obszarów interwencji. W związku z tym, Gmina musi jednocześnie dysponować zasobami finansowymi, organizacyjnymi oraz infrastrukturalnymi.

#### **ZASOBY FINANSOWE**

Realizacja zadań Programu Ochrony Środowiska wymaga zabezpieczenia i uzyskania środków budżetowych, jak i pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne inwestorów oraz budżet Gminy.

Realizacja inwestycji w zakresie ochrony środowiska może być wspierana za pomocą funduszy zewnętrznych pozyskiwanych w formie dotacji bezzwrotnej lub preferencyjnej pożyczki. Źródłem finansowania inwestycji z zakresu infrastruktury przyczyniającej się do ochrony środowiska, mogą być fundusze Unii Europejskiej, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Bank Ochrony Środowiska S.A. oraz Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych.

#### **ZASOBY ORGANIZACYJNE**

Realizacja planowanych inwestycji, oprócz zabezpieczenia odpowiedniego finansowania, wymaga również właściwej organizacji wewnętrznej. Ponadto problem ochrony środowiska na analizowanym obszarze odgrywa kluczową rolę na etapie opracowywania dokumentów planistycznych. Cele i zadania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska zostały ujęte w opracowanych planach i strategiach, obowiązujących na terenie gminy. Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez pracowników Urzędu Gminy Szydłowo oraz przez przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej gminy. Jednostka samorządu terytorialnego dysponuje odpowiednio przygotowanym zasobem organizacyjnym, umożliwiającym skuteczną i sprawną realizację zaplanowanych zadań.

#### **ZASOBY INFRASTRUKTURALNE**

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

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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w programie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

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

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

**PODMIOTY, DO KTÓRYCH SĄ KIEROWANE OBOWIĄZKI ZAWARTE W PROGRAMIE**

Określone w Programie Ochrony Środowiska cele i wytyczone działania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy wymagają wskazania podmiotów, do których adresowane są obowiązki wynikające z realizacji tych celów i działań. Są to grupy podmiotów, których zadaniem jest:

- organizacja i zarządzanie Programem,
- realizacja celów i zadań określonych w Programie,
- nadzór i monitoring realizacji Programu.

Ponadto, określono również obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Bardzo istotną rolę w realizacji Programu odgrywają mieszkańcy gminy. W związku z tym, również do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

Realizacja zadań i celów określonych w Programie kierowana jest także do administracji samorządowej i rządowej, jednostek pozarządowych i przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych, prowadzących działalność na terenie gminy, a w szczególności do:

- Urzędu Gminy Szydłowo,
- Starostwa Powiatowego w Pile,
- Wojewody Wielkopolskiego,
- Sejmiku Województwa Wielkopolskiego,
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Głównego Inspektora Ochrony Środowiska,
- Nadleśnictwa Zdrojowa Góra,

- Nadleśnictwa Płytnica,
- Nadleśnictwa Tuczo,
- Właścicieli lasów prywatnych,
- PGW Wody Polskie,
- WIOŚ,
- GIOŚ,
- przedsiębiorstw komunalnych,
- przedsiębiorstw budowlanych,
- przedsiębiorstw energetycznych,
- przedsiębiorstw transportowych.

## **5.2 Struktura zarządzania programem**

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska powinno odbywać się w strukturze zadaniowo-instrumentalnej, obejmując wszystkie jednostki organizacyjne świadomie uczestniczące w jego realizacji.

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu Programem Ochrony Środowiska należą:

- Wójt Gminy Szydłowo,
- Rada Gminy Szydłowo.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty Programu należą:

- WIOŚ, PSSE, IMGW, PGW Wody Polskie,
- RDOŚ, Wojewódzki Konserwator Przyrody,
- podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- jednostki naukowo-badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),
- podmioty finansujące realizację zadań.

Do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie Programu Ochrony Środowiska należą:

- lokalne media,
- szkoły (system edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe prowadzące działalność na obszarze gminy.

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących Program Ochrony Środowiska należą:

- podmioty gospodarcze realizujące zadania własne,
- samorząd gminny realizujący zadania publiczne w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie.

Odbiorcą Programu Ochrony Środowiska jest społeczeństwo gminy Szydłowo, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy

w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

### **5.3 Monitoring programu ochrony środowiska**

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), organ wykonawczy Gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia na posiedzeniach Rady Gminy Szydłowo, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty Programu Ochrony Środowiska były wprowadzane w drodze uchwały Rady Gminy. Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* powinien zostać przygotowany za lata 2021-2022, następny za lata 2023-2024 itd.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji Programu.

Nadzór i kontrola przebiegu realizacji i efektów wdrażania programu prowadzona będzie przez:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Radę Gminy Szydłowo.

**Tabela 52. Propozycje wskaźników monitorowania celów**

| Obszar interwencji                       | Cel                                                          | Wskaźnik                                                                                                                                                   | Wartość docelowa      |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                          |                                                              | Nazwa (+źródło danych)                                                                                                                                     |                       |
| OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA      | POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO                    | Liczba wymienionych indywidualnych systemów grzewczych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                                        | 100                   |
|                                          |                                                              | Liczba zorganizowanych konkursów [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                                                              | >1<br>Wzrost wartości |
|                                          |                                                              | Liczba wymienionych komputerów [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                                                                | >1<br>Wzrost wartości |
|                                          |                                                              | Liczba ztermomodernizowanych budynków użyteczności publicznej [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                                 | 8                     |
|                                          |                                                              | Liczba zamontowanych instalacji OZE na budynkach użyteczności publicznej [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                      | >1<br>Wzrost wartości |
|                                          |                                                              | Liczba zrealizowanych działań wspierających gospodarkę niskoemisyjną [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                          | >1<br>Wzrost wartości |
|                                          |                                                              | Liczba zaktualizowanych planów gospodarki niskoemisyjnej [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                                      | 1                     |
|                                          |                                                              | Długość wybudowanych sieci oświetleniowych [km]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                                                      | b.d.                  |
|                                          |                                                              | Liczba zmodernizowanych lamp oświetlenia ulicznego [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                                            | 1 112                 |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM<br>ZAGROŻENIA HAŁASEM | POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO<br>POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO | Liczba wybudowanych i wyremontowanych odcinków dróg [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                                           | >1<br>Wzrost wartości |
|                                          |                                                              | Liczba wykonanych projektów budowy/przebudowy obiektów mostowych z przebudową nawierzchni w m. Stara Łubianka [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo | 1                     |
|                                          |                                                              | Liczba wybudowanych i przebudowanych zjazdów [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                                                  | 3                     |
|                                          |                                                              | Liczba wykonanych projektów budowy chodników [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                                                  | 1                     |
|                                          |                                                              | Liczba wybudowanych mostów [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                                                                    | 5                     |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji          | Cel                                                | Wskaźnik                                                                                             | Wartość docelowa      |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                             |                                                    | Nazwa (+źródło danych)                                                                               |                       |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM          | POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO                       | Liczba wyremontowanych mostów [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                           | 1                     |
|                             |                                                    | Liczba wybudowanych ścieżek rowerowych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                  | 4                     |
|                             |                                                    | Liczba wybudowanych i przebudowanych chodników [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo          | >1                    |
|                             |                                                    | Liczba wybudowanych kładek pieszych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                     | 1                     |
|                             |                                                    | Liczba wybudowanych zatok autobusowych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                  | 1                     |
| GOSPODAROWANIE WODAMI       | DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH      | Liczba wybudowanych i zmodernizowanych SUW [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo              | 7                     |
|                             |                                                    | Liczba wykonanych projektów modernizacji hydroforni [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo     | 5                     |
|                             |                                                    | Liczba zmodernizowanych stacji wodociągowych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo            | Wzrost wartości<br>>1 |
|                             |                                                    | Liczba wybudowanych zbiorników do retencji wody [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo         | 1                     |
|                             |                                                    | Wysokość kwoty dofinansowania [zł]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                             | Wg potrzeb            |
| GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ | Liczba wykonanych projektów budowy sieci kanalizacyjnej [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo | 4                     |
|                             |                                                    | Liczba wykonanych projektów budowy sieci kanalizacyjnej [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo | 4                     |
|                             |                                                    | Długość sieci kanalizacji deszczowej [km]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                      | Wzrost wartości       |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji          | Cel                                                | Wskaźnik                                                                                                                     | Wartość docelowa          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                             |                                                    | Nazwa (+źródło danych)                                                                                                       |                           |
| GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA | PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ | Długość sieci kanalizacyjnej [km]<br>Źródło: GUS                                                                             | >58,5<br>Wzrost wartości  |
|                             |                                                    | Długość sieci wodociągowej [km]<br>Źródło: GUS                                                                               | >122,1<br>Wzrost wartości |
|                             |                                                    | Liczba zmodernizowanych budynków spółki wod-kan [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                 | 1                         |
|                             |                                                    | Długość przejętej sieci wodociągowej [km]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                              | b.d.                      |
|                             |                                                    | Długość przejętej sieci kanalizacyjnej [km]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                            | b.d.                      |
|                             |                                                    | Długość zmodernizowanej i przebudowanej sieci wodociągowej [km]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                        | b.d.                      |
|                             |                                                    | Liczba zakupionego sprzętu [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                                      | Wg potrzeb                |
|                             |                                                    | Liczba zmodernizowanych i/lub wymienionych istniejących przyłączy wodociągowych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo | Wzrost wartości<br>>1     |
|                             |                                                    | Liczba zmodernizowanych punktów zlewnych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                        | 1                         |
|                             |                                                    | Liczba zmodernizowanych przepompowni ścieków [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                    | Wzrost wartości           |
|                             |                                                    | Liczba wykonanych projektów budowy sieci wodociągowej [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                           | 3                         |
|                             |                                                    | Liczba wykonanych projektów budowy sieci wodociągowej [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                           | 3                         |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

| Obszar interwencji                                     | Cel                                                                   | Wskaźnik                                                                                               | Wartość docelowa                                                                     |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        |                                                                       | Nazwa (+źródło danych)                                                                                 |                                                                                      |
| GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA                              | PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ                    | Liczba wprowadzonego systemu monitoringu urządzeń wodnych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo | 1                                                                                    |
|                                                        |                                                                       | Masa wyrobów azbestowych pozostałych do unieszkodliwienia [tony]<br>Źródło: Baza azbestowa             | Spadek wartości wyrobów azbestowych pozostałych do unieszkodliwienia mniej niż 1 952 |
|                                                        |                                                                       | Liczba wybudowanych PSZOK [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                                 | 2                                                                                    |
|                                                        |                                                                       | Liczba zorganizowanych konkursów [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                          | >1                                                                                   |
| GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW | BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAM I KP GO 2022 | Wysokość kwoty dofinansowania [zł]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo                               | Wg potrzeb                                                                           |
|                                                        |                                                                       | Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.]<br>Źródło: Dane Urzędu Gminy Szydłowo              | Wzrost wartości >1                                                                   |
|                                                        |                                                                       | Liczba zdarzeń mogących powodować poważną awarię [szt.]<br>Źródło: WIOŚ w Poznaniu                     | 0                                                                                    |
|                                                        |                                                                       |                                                                                                        |                                                                                      |
| ZASOBY PRZYRODNICZE                                    | ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH                           |                                                                                                        |                                                                                      |
| ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI                          | OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI           |                                                                                                        |                                                                                      |

Źródło: Opracowanie własne



## Streszczenie w języku niespecjalistycznym

## **6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Opracowanie gminnego Programu ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.). Niniejszy Program zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Gmina Szydłowo jest gminą wiejską położoną w województwie wielkopolskim, w zachodniej części powiatu pilskiego. Większość obszaru gminy stanowią użytki rolne.

Stan zaopatrzenia gminy w infrastrukturę kanalizacyjną jest niedostateczny. Do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest około 60% mieszkańców gminy. Pozostali korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych. Stan wyposażenie gminy w sieć wodociągową jest natomiast bardzo wysoki. Niemal wszyscy mieszkańcy są podłączeni do sieci wodociągowej. Sieć dróg jest dobrze rozwinięta, dzięki czemu mieszkańcy, jak i turyści mogą korzystać z dogodnych połączeń komunikacyjnych. Podstawę sieci komunikacyjnej stanowią drogi krajowe nr 10 i 11 oraz droga wojewódzka nr 178 i 179. Gmina, z racji swojego położenia posiada duży potencjał turystyczny. Na terenie gminy funkcjonuje sieć gazownicza. Brak jest natomiast sieci ciepłowniczej. Budynki niepodłączone do sieci gazowej ogrzewane są z indywidualnych kotłowni zasilanych głównie paliwami stałymi. Cały obszar gminy jest zelektryfikowany.

Na obszarze gminy istnieje uporządkowany system gospodarki odpadami. W ramach regulaminu, właściciele nieruchomości są zobowiązani do utrzymania czystości oraz porządku na terenach swoich posesji.

Na obszarze analizowanej jednostki znajdują się:

- Rezerwaty przyrody:
  - Rezerwat przyrody „Kuźnik”,
  - Rezerwat przyrody „Smolary”,
  - Rezerwat przyrody „Wielkopolska Dolina Rurzyca”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie),
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Góra Dąbrowa,
- 3 Obszary Natura 2000:
  - Obszar Natura 2000 Dolina Rurzyca PLH300017,
  - Obszar Natura 2000 Ostoja Pilska PLH300045,
  - Obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012,
- 22 pomniki przyrody,

— 3 użytki ekologiczne:

- Użytek ekologiczny „Uroczysko Krępsko”,
- Użytek ekologiczny „Różewskie Łozowisko”,
- Użytek ekologiczny „Szuwar Śródpolny”.

Stan powietrza atmosferycznego, stan wód powierzchniowych i podziemnych oraz poziom hałasu poddawane są regularnym badaniom.

Roczna ocena jakości powietrza za 2019 r. w strefie wielkopolskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM<sub>10</sub> (śr. 24-h);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (II faza), (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM<sub>2,5</sub> (śr. roczna);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P (śr. roczna); (kryterium ochrona roślin) – ozon O<sub>3</sub> (AOT40);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O<sub>3</sub> (max 8-h); (kryterium ochrona roślin) - ozon O<sub>3</sub> (AOT40).

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy wielkopolskiej były dotrzymane. Teren gminy Szydłowo znalazł się w obszarze przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu.

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w roku 2019 RWMS w Poznaniu wykonał pomiary poziomu hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie gminy Szydłowo w miejscowości Stara Łubianka. Punkt pomiarowy zlokalizowany był w sąsiedztwie drogi krajowej nr 10, przy ul. Parkowej 18. Poprawne warunki akustyczne stwierdzono jedynie w porze dziennej, w porze nocy stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej wartości krótkookresowego wskaźnika poziomu hałasu o około 1,6 dB.

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w latach 2017 – 2019 nie prowadzono badań pól elektromagnetycznych na terenie gminy Szydłowo. Jednak wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych prowadzonych w 2019 r. na terenie województwa wielkopolskiego nie wykazały przekroczenia poziomu dopuszczalnego w żadnym punkcie pomiarowym.

Ogólna ocena stanu wód wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2147) wykazała, że wszystkie badane JCWP dla których określono ocenę stanu JCWP, odznaczają się złym stanem wód.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Szydłowo

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

---

występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek Q 10% (wysokie prawdopodobieństwo powodzi) i Q 1% (średnie prawdopodobieństwo powodzi). Obszarami szczególnego zagrożenia powodziowego na terenie gminy są obszary i tereny zalewowe wzdłuż rzeki Gwdy i jej dopływów: Rudy, Piławy i Rurzyca. Najbardziej zagrożonym terenem są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

Kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) JCWPd badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2019, wykonana przez PIG-PIB, wykazała stan ogólny dobry JCWPd nr 26 i 34.

Na terenie gminy Szydłowo nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, w związku z czym analizowana jednostka nie jest objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska.

W Programie przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowania wodami, gospodarka wodno – ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami.

W dokumencie został sformułowany nadrzędny cel Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo, który brzmi: **Trwały i zrównoważony rozwój Gminy Szydłowo poprzez inwestycje wpływające na poprawę stanu środowiska i zachowanie walorów przyrodniczych.**

Następnie w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie gminy.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów z realizacji planowanych działań. Organ wykonawczy Gminy Szydłowo odpowiedzialny będzie za sporządzenie i przedstawienie Radzie Gminy raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w przedmiotowym Programie.

## **7. Spis tabel**

|                                                                                                                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 1. Położenie gminy Szydłowo wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski.....                                                                                                                                   | 39  |
| Tabela 2. Struktura zagospodarowania gruntów gminy Szydłowo w 2014 roku.....                                                                                                                                             | 40  |
| Tabela 3. Liczba ludności gminy Szydłowo w latach 2015-2020 .....                                                                                                                                                        | 41  |
| Tabela 4. Struktura wieku mieszkańców na terenie gminy Szydłowo w roku 2020 .....                                                                                                                                        | 42  |
| Tabela 5. Ludność na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020 wg grup ekonomicznych.....                                                                                                                                | 43  |
| Tabela 6. Urodzenia żywe i zgony ogółem oraz przyrost naturalny na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020 .....                                                                                                       | 44  |
| Tabela 7. Migracja na pobyt stały na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020.....                                                                                                                                      | 45  |
| Tabela 8. Struktura działalności gospodarczej wg sektorów na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020 .....                                                                                                             | 46  |
| Tabela 9. Podział i liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020 .....                                                                                                                    | 47  |
| Tabela 10. Infrastruktura gazowa na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020 .....                                                                                                                                      | 52  |
| Tabela 11. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy wielkopolskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi ..... | 78  |
| Tabela 12. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin..... | 78  |
| Tabela 13. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza .....                                                                                                                               | 80  |
| Tabela 14. Wyniki pomiarów w punktach oceny krótkookresowego poziomu hałasu drogowego w 2019r. na terenie gminy Szydłowo.....                                                                                            | 83  |
| Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem .....                                                                                                                                                | 84  |
| Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne .....                                                                                                                                           | 88  |
| Tabela 17. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Szydłowo.....                                                                                                                        | 90  |
| Tabela 18. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Szydłowo .....                                                                 | 95  |
| Tabela 19. Ocena stanu JCWPd nr 26 w 2019 r. ....                                                                                                                                                                        | 104 |
| Tabela 20. Ocena stanu JCWPd nr 34 w 2019 r. ....                                                                                                                                                                        | 104 |
| Tabela 21. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami .....                                                                                                                                            | 107 |
| Tabela 22. Infrastruktura kanalizacyjna gminy Szydłowo w latach 2015-2020 .....                                                                                                                                          | 108 |
| Tabela 23. Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających i odpływających z oczyszczalni ścieków „GWDA” w Pile w roku 2020 .....                                                                            | 108 |
| Tabela 24. Informacje dotyczące ilości zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020 .....                                                                  | 109 |
| Tabela 25. Infrastruktura wodociągowa gminy Szydłowo w latach 2015-2020 .....                                                                                                                                            | 110 |
| Tabela 26. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa .....                                                                                                                                        | 114 |
| Tabela 27. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Szydłowo .....                                                                                                                                                  | 119 |
| Tabela 28. Zestawienie osuwisk na terenie gminy Szydłowo .....                                                                                                                                                           | 124 |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

|                                                                                                                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 29. Zestawienie osuwisk na terenie gminy Szydłowo .....                                                                                                                                          | 125 |
| Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne.....                                                                                                                                | 128 |
| Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby.....                                                                                                                                             | 128 |
| Tabela 32. Ilość odebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Szydłowo w roku 2019 .....                                                                                                             | 130 |
| Tabela 33. Ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie gminy Szydłowo w roku 2019 .....                                                    | 131 |
| Tabela 34. Poziomy recyklingu i ograniczania masy odpadów komunalnych osiągnięte w gospodarce odpadami przez Gminę Szydłowo w roku 2019 .....                                                           | 132 |
| Tabela 35. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Szydłowo w [kg] – dane z bazy azbestowej kwiecień 2021 r. ....                                                                            | 132 |
| Tabela 36. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....                                                                                          | 133 |
| Tabela 37. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Szydłowo .....                                                                                                                                          | 134 |
| Tabela 38. Charakterystyka rezerwatu przyrody Kuźnik .....                                                                                                                                              | 139 |
| Tabela 39. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków dla rezerwatu przyrody „Kuźnik” .....  | 140 |
| Tabela 40. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Smolary” .....                                                                                                                                           | 141 |
| Tabela 41. Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków dla rezerwatu przyrody „Smolary” ..... | 141 |
| Tabela 42. Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji dla rezerwatu przyrody „Smolary” .....                                              | 142 |
| Tabela 43. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Wielkopolska Dolina Rurzyca” .....                                                                                                                       | 145 |
| Tabela 44. Charakterystyka użytków ekologicznych zlokalizowanych na terenie gminy Szydłowo.....                                                                                                         | 153 |
| Tabela 45. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Szydłowo.....                                                                                                                                       | 155 |
| Tabela 46. Tereny zielone na obszarze gminy Szydłowo .....                                                                                                                                              | 164 |
| Tabela 47. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze .....                                                                                                                             | 164 |
| Tabela 48. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami .....                                                                                                                    | 166 |
| Tabela 49. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028.....                                                    | 177 |
| Tabela 50. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szydłowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 .....                             | 203 |
| Tabela 51. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....                                                                                                                    | 221 |
| Tabela 52. Propozycje wskaźników monitorowania celów.....                                                                                                                                               | 230 |

## **8. Spis rysunków**

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Rysunek 1. Schemat realizacji celu głównego Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju 19      |    |
| Rysunek 2. Położenie gminy Szydłowo na tle województwa wielkopolskiego i powiatu pilskiego..... | 37 |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**DLA GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**

|                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rysunek 3. Mapa gminy Szydłowo .....                                                                                                        | 38  |
| Rysunek 4. Sieć dróg na terenie gminy Szydłowo .....                                                                                        | 50  |
| Rysunek 5. Położenie gminy Szydłowo na mapie energii wiatru w kWh/m <sup>2</sup> na wysokości 30 m nad poziomem gruntu .....                | 54  |
| Rysunek 6. Położenie gminy Szydłowo na tle okręgów geotermalnych Polski .....                                                               | 57  |
| Rysunek 7. Położenie gminy Szydłowo na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t... 58                                                   |     |
| Rysunek 8. Położenie gminy Szydłowo na mapie usłonecznienia na terenie Polski .....                                                         | 60  |
| Rysunek 9. Szlaki rowerowe na obszarze gminy Szydłowo i w jej okolicy .....                                                                 | 62  |
| Rysunek 10. Leśne szlaki konne na terenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra .....                                                                  | 63  |
| Rysunek 11. Położenie gminy Szydłowo na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn.....                        | 72  |
| Rysunek 12. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie i w okolicy gminy Szydłowo ....                                                   | 86  |
| Rysunek 13. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Szydłowo .....                                                           | 89  |
| Rysunek 14. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie miejscowości Dobrzyca .....                                                   | 100 |
| Rysunek 15. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie miejscowości Krępsko                                                          | 101 |
| Rysunek 16. Położenie gminy Szydłowo na tle JCWPd nr 26 i 34 .....                                                                          | 102 |
| Rysunek 17. Położenie gminy na tle GZWP nr 125 i 127 .....                                                                                  | 105 |
| Rysunek 18. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Szydłowo .....                                                                          | 118 |
| Rysunek 19. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy Szydłowo.....                                                              | 123 |
| Rysunek 20. Mapa osuwisk na terenie gminy .....                                                                                             | 127 |
| Rysunek 21. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Szydłowo .....                                                                           | 135 |
| Rysunek 22. Położenie Rezerwatów przyrody na terenie gminy Szydłowo.....                                                                    | 145 |
| Rysunek 23. Położenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierze Waleckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie) na terenie gminy Szydłowo ..... | 147 |
| Rysunek 24. Położenie Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Góra Dąbrowa” na terenie gminy Szydłowo.....                                     | 148 |
| Rysunek 25. Położenie Obszarów Natura 2000 (Dyrektywa siedliskowa) na terenie gminy Szydłowo.....                                           | 151 |
| Rysunek 26. Położenie Obszarów Natura 2000 (Dyrektywa ptasia) na terenie gminy Szydłowo .....                                               | 152 |
| Rysunek 27. Położenie użytków ekologicznych na terenie gminy Szydłowo .....                                                                 | 154 |
| Rysunek 28. Położenie pomników przyrody na terenie gminy Szydłowo.....                                                                      | 160 |
| Rysunek 29. Przebieg korytarzy ekologicznych przez teren gminy Szydłowo .....                                                               | 161 |

## **9. Spis wykresów**

|                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020 .....                                                | 41 |
| Wykres 2. Udział poszczególnych grup ekonomicznych na terenie gminy Szydłowo w ogólnej liczbie ludności w [%] w latach 2015-2020..... | 43 |
| Wykres 3. Przyrost naturalny na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020.....                                                        | 44 |
| Wykres 4. Migracja na pobyt stały na terenie gminy Szydłowo w latach 2015-2020 .....                                                  | 45 |
| Wykres 5. Liczba podmiotów gospodarczych (wg sekcji PKD) w roku 2020 na terenie gminy Szydłowo.....                                   | 48 |