

Załącznik  
do Uchwały Nr XXV/195/17  
Rady Gminy Dubeninki  
z dnia 28 września 2017 r.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA  
GMINY DUBENINKI  
NA LATA 2017-2020  
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**



DUBENINKI, STYCZEŃ-LUTY 2017

## ZAWARTOŚĆ

<b>1. Wstęp</b> .....	6
<b>1.1. Cel i zakres opracowania</b> .....	6
<b>1.2. Opis przyjętej metodyki</b> .....	7
<b>2. Charakterystyka gminy</b> .....	8
<b>2.1. Obszar, położenie, granice i podział administracyjny</b> .....	8
<b>2.2. Budowa geologiczna, ukształtowanie i rzeźba terenu</b> .....	9
<b>2.3. Warunki klimatyczne</b> .....	11
<b>2.4. Demografia</b> .....	12
<b>2.5. Infrastruktura inżynieryjno-techniczna</b> .....	12
<b>2.5.1. Sieć wodociągowa</b> .....	12
<b>2.5.2. Sieć kanalizacyjna</b> .....	13
<b>2.5.3. Sieć gazowa</b> .....	14
<b>2.5.4. Sieć elektroenergetyczna</b> .....	14
<b>2.5.5. Sieć drogowa</b> .....	14
<b>3. Założenia programu</b> .....	17
<b>3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności</b> .....	17
<b>3.1.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020</b> .....	18
<b>3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”</b> .....	20
<b>3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”</b> .....	21
<b>3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)</b> .....	22
<b>3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020</b> .....	22
<b>3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”</b> .....	24
<b>3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022</b> .....	25
<b>3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie</b> .....	26

<b>3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 .....</b>	<b>27</b>
<b>3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020 .....</b>	<b>27</b>
<b>3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.....</b>	<b>27</b>
<b>4. Działania systemowe .....</b>	<b>29</b>
<b>4.1. Zarządzanie środowiskowe.....</b>	<b>29</b>
<b>4.1.1. Cele i strategia działania .....</b>	<b>29</b>
<b>4.2. Edukacja ekologiczna .....</b>	<b>30</b>
<b>4.2.1. Cele i strategia działania .....</b>	<b>34</b>
<b>4.3. Poważne awarie .....</b>	<b>35</b>
<b>4.3.1. Stan aktualny .....</b>	<b>35</b>
<b>4.3.2. Zagrożenia.....</b>	<b>36</b>
<b>4.3.3. Cele i strategia działania .....</b>	<b>36</b>
<b>5. Ochrona zasobów przyrody .....</b>	<b>36</b>
<b>5.1. Ochrona przyrody.....</b>	<b>36</b>
<b>5.1.1. Stan aktualny .....</b>	<b>36</b>
<b>5.1.2. Zagrożenia.....</b>	<b>43</b>
<b>5.1.3. Cele i strategia działania .....</b>	<b>44</b>
<b>5.2. Lasy .....</b>	<b>45</b>
<b>5.2.1. Stan aktualny .....</b>	<b>45</b>
<b>5.2.2. Zagrożenia.....</b>	<b>45</b>
<b>5.2.3. Cele i strategia działania .....</b>	<b>46</b>
<b>5.3. Gleby.....</b>	<b>47</b>
<b>5.3.1. Stan aktualny .....</b>	<b>47</b>
<b>5.3.2. Zagrożenia.....</b>	<b>48</b>
<b>5.3.3. Surowce naturalne oraz ich eksploatacja.....</b>	<b>48</b>
<b>5.3.4. Cele i strategia działania .....</b>	<b>49</b>
<b>6. Poprawa jakości środowiska .....</b>	<b>49</b>
<b>6.1. Wody.....</b>	<b>49</b>
<b>6.1.1. Stan wyjściowy – wody powierzchniowe .....</b>	<b>49</b>
<b>6.1.2. Stan wyjściowy – podziemne.....</b>	<b>51</b>

<b>6.1.3. Gospodarka wodociągowa</b> .....	51
<b>6.1.4. Gospodarka ściekowa</b> .....	52
<b>6.1.5. Zagrożenia</b> .....	53
<b>6.1.6. Cele i strategia działania</b> .....	53
<b>6.2. Ochrona powietrza</b> .....	54
<b>6.2.1. Źródła zanieczyszczenia powietrza</b> .....	54
<b>6.2.2. Jakość powietrza</b> .....	57
<b>6.2.3. Zagrożenia</b> .....	58
<b>6.2.4. Cele i strategia działania</b> .....	59
<b>6.3. Hałas</b> .....	60
<b>6.3.1. Stan wyjściowy</b> .....	60
<b>6.3.2. Źródła hałasu</b> .....	61
<b>6.3.3. Zagrożenia</b> .....	63
<b>6.3.4. Cele i strategia działania</b> .....	63
<b>6.4. Promieniowanie elektromagnetyczne</b> .....	64
<b>6.4.1. Stan wyjściowy</b> .....	64
<b>6.4.2. Cele i strategia działania</b> .....	66
<b>6.5. Gospodarka odpadami</b> .....	67
<b>6.5.1. Stan wyjściowy</b> .....	67
<b>6.5.2. Zagrożenia</b> .....	73
<b>6.5.3. Cele i strategia działania</b> .....	73
<b>6.6. Odnawialne źródła energii</b> .....	74
<b>6.6.1. Stan aktualny</b> .....	74
<b>6.6.2. Biomasa i biogaz</b> .....	75
<b>6.6.3. Energia wiatru</b> .....	76
<b>6.6.4. Energia geotermalna</b> .....	77
<b>6.6.5. Energia słońca</b> .....	78
<b>6.6.6. Energia cieków wód powierzchniowych</b> .....	80
<b>6.6.7. Energia cieków wód powierzchniowych</b> .....	80
<b>6.6.8. Zagrożenia</b> .....	80

*„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”*

<b>7. Plan operacyjny</b> .....	81
<b>7.1. Wprowadzenie</b> .....	81
<b>7.2. Wprowadzenie</b> .....	81
<b>8. Uwarunkowania finansowe</b> .....	98
<b>8.1. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych</b> .....	98
<b>8.1.1. Fundusze krajowe</b> .....	98
<b>8.1.2. Fundusze Unii Europejskiej</b> .....	101
<b>9. Wdrażanie i monitoring</b> .....	104
<b>9.1. Działania polityki ochrony środowiska</b> .....	105
<b>9.2. Kontrola oraz dokumentacja realizacji programu</b> .....	106
<b>10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym</b> .....	108

## **1. Wstęp**

### **1.1. Cel i zakres opracowania**

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

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

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla Program Ochrony Środowiska, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć, jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2020.

## **1.2. Opis przyjętej metodyki**

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.)<sup>1</sup>, a w szczególności:

*Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.*

*Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.*

Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

---

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

## 2. Charakterystyka gminy

### 2.1. Obszar, położenie, granice i podział administracyjny

Gmina Dubeninki zajmuje obszar o pow. 205,18 km<sup>2</sup>, co stanowi 27% powierzchni powiatu gołdapskiego. Należy do gmin średniej wielkości. Położona jest między 54° 14`N, a 54° 22` N oraz między 22° 26`E, a 22° 48`E. Rozciągłość południkowa wynosi 8` (13,57 km), równoleżnikowa 22` (24,15 km). Kształt gminy jest dość zwarty, przypomina czworobok wydłużony równoleżnikowo, przy czym część zachodnia jest szersza niż część wschodnia.

Rysunek 1. Położenie Gminy Dubeninki na tle innych gmin



Źródło: opracowanie własne

Gmina Dubeninki jest najbardziej wysuniętą na północny-wschód gminą w obrębie województwa warmińsko-mazurskiego, jedną z trzech gmin powiatu gołdapskiego. Od wschodu i południa graniczy z trzema gminami województwa podlaskiego: Wizajny (długość odcinka granicznego 11,5 km), Przerośl (19,4 km) i Filipów (2,4 km), od zachodu z gminą Gołdap (22,8 km), zaś północny zasięg gminy pokrywa się z granicą państwową z Obwodem Kaliningradzkim Rosji (19,7 km). Łączna długość granic Gminy Dubeninki wynosi 75,8 km. Na północno-wschodnim krańcu gminy znajduje się punkt będący stykiem granic trzech państw: Polski, Rosji i Litwy .



Siedziba gminy mieści się w Dubeninkach, drugiej co do wielkości miejscowości gminy. Administracyjnymi jednostkami pomocniczymi jest 21 sołectw: Będziszewo, Białe Jeziorki, Błąkały, Błądziszki, Budwiecie, Cisówek, Czarne, Degucie, Dubeninki, Kiekskiejmy, Kiepojcie, Lenkupie, Linowo, Maciejowięta, Pluszkiejmy, Przerośł Gołdapska, Rogajny, Skajzgiry, Stańczyki, Żabojady, Żytkiejmy Oprócz obrębów wiejskich na terenie gminy znajduje się duży kompleks leśny Puszczy Rominckiej należący do Nadleśnictwa Gołdap, zaś lasy położone na południowych krańcach badanego terenu przynależą do Nadleśnictwa Olecko. Oba nadleśnictwa podlegają Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku.

Pod względem fizycznograficznym badany teren zaliczany jest do obszaru Europy Wschodniej, podobzaru Nizy Wschodniobałtyckiej i do prowincji Niziny Wschodnio-bałtyckiej. Mieści się w granicach makroregionu Pojezierza Litewskiego, będącego (obok Pojezierza Mazurskiego) częścią składową podprowincji Pojezierza Wschodniobałtyckiego. Na badanym obszarze umowną granicą między Pojezierzem Mazurskim a Litewskim ustanowiono obniżenie rzeki Jarki (Kondracki, 1994).

Gmina Dubeninki stanowi północno-zachodnią część Pojezierza Litewskiego i obejmuje fragmenty trzech mezoregionów. Ponad połowa obszaru gminy (56%) mieści się w obrębie mezoregionu Puszczy Rominckiej - w zasięgu którego znajdują się zarówno tereny leśne, jak i bezleśne rozciągające się od granicy państwowej na północy, do linii Gołdap-Dubeninki-Maciejowięta-Pobłędzie-Żytkiejmy. Od wschodu mezoregion Puszczy Rominckiej graniczy z Pojezierzem Wschodniosuwalskim, obejmującym na terenie gminy jej wschodnie rubieże, w tym jeziora Pobłędzie i Mauda. Mezoregion ten zajmuje 19% powierzchni gminy. Południowa część badanego obszaru z rynnami jeziora Czarne i Przerośł zaliczana jest do Pojezierza Zachodniosuwalskiego stanowiącego strefę przejściową między Pojezierzem Mazurskim a Litewskim. Granicę zachodnią tego mezoregionu tworzy dolina Jarki, zaś wschodnią górny bieg Błędzianki (Kondracki, 1994). Mezoregion ten zajmuje 25% powierzchni badanego obszaru.

## **2.2. Budowa geologiczna, ukształtowanie i rzeźba terenu**

Budowa geologiczna terenu Gminy Dubeninki jest dość typowa dla obszarów młodoglacjalnych. Utwory czwartorzędowe o znacznej miąższości zalegają na starym krystalicznym podłożu skalnym tzw. Platformie Wschodnioeuropejskiej), na głębokości 800-900 m. Materiał polodowcowy stanowi mieszaninę glin, piasków, żwirów i głazów różnej wielkości. Utwory te naniesione zostały przez kolejne zlodowacenia i uległy procesom akumulacji, erozji i wietrzenia. Decydujący wpływ na charakter budowy geologicznej powierzchniowych warstw miało ostatnie

zlodowacenie - bałtyckie, które zakończyło się zaledwie około dwanaście tysięcy lat temu. W jego wyniku powstała warstwa polodowcowych osadów, osiągająca miąższość do trzystu metrów. Tak głęboko leży tu powierzchnia trzeciorzędu, na którą przed milionem lat wkroczył pierwszy skandynawski lodowiec. Przyniesiony tu przez lodowce materiał skalny nie był odkładany równomiernie na całej powierzchni. W miejscach ich dłuższego postoju w trakcie wycofywania się tworzyły się wały moren czołowych. Tam gdzie recesja następowała szybko i bez zakłóceń, materiał był odkładany mniej więcej równomiernie i tworzył falisty krajobraz moreny dennej. Natomiast w miejscach, gdzie czoło lodowca zachowywało się niespokojnie, przesuając się w wymuszonym przez zmiany klimatyczne to na północ, to znów na południe, powstawały potężne moreny spiętrzone.

Olbrzymią rolę rzeźbotwórczą spełniały również wody roztopowe, powstające w trakcie topnienia lodowców. Były ich ogromne ilości, ponieważ lodowiec w pewnych okresach miał ponad trzy kilometry grubości. Wody żłobiły więc rynny polodowcowe, głębokie doliny oraz pradoliny będące śladem po gigantycznych rzekach polodowcowych. Ponadto wody tworzyły sandry, piaszczysto - mułkowe wzgórza zwane kemami oraz długie, wąskie wały ozów.

Ciekawe ukształtowanie terenu Gminy Dubeninki wyróżniające się krajobrazem pagórkowatym, powoduje iż obszar ten jest niezwykle cenny krajobrazowo. Obniżenia terenu w większości są wypełnione bagnami. W bagnach tych znajdują się torfy, które są jednym z nielicznych surowców odnawialnych w środowisku. Innymi występującymi tu surowcami mineralnymi są surowce związane bezpośrednio z akumulacyjną działalnością lodowca oraz lodowcowych wód roztopowych. Są to gliny i margle oraz piaski i żwiry.

Innym typem polodowcowego surowca występującego na tym terenie są głazy narzutowe. Były one od wieków wykorzystywane w budownictwie (szczególnie wiejskim) do budowy dróg i mostów.

Na obszarze Gminy Dubeninki, a szczególnie Puszczy Rominckiej głównymi formami ukształtowania powierzchni są ciągi morenowe i leżące między nimi głębokie obniżenia. Ciekawe urozmaicenie wprowadzają do rzeźby terenu głębokie doliny rzeczne z wyraźnymi, stromymi zboczami o znacznej wysokości względnej. Najciekawsza jest dolina Błędzianki . Jej bardzo duża w stosunku do otaczającego terenu głębokość osiąga pod wsią Stańczyki ponad 65 metrów. Stoki doliny są bardzo wyraźne i strome. Nachylenie ich jest tak duże, że niemal wszędzie spotykamy na nich ślady intensywnych procesów stokowych: osuwisk, obrywów, spełznięcia i zmywania materiału skalnego. Zbocza doliny, podobnie jak zbocza wielu rynien jeziornych,

porozcinane są w wielu miejscach młodymi wcięciami erozyjnymi o imponujących rozmiarach, Głębokość w wielu miejscach osiąga nawet 40 metrów, co przy nieznacznej szerokości powoduje, że zbocza są bardzo strome i również podlegają silnym procesom stokowym. Bardzo wąskie dna tych dolinek są dość trudno dostępne, pokrywa je bowiem rumowisko wymytych ze zboczy głazów i płątanina obalonych drzew. Najwięcej takich wcięć erozyjnych spotykamy w dolinie Błędzianki na zboczach w okolicy Wysokiego Grabu, Maciejowiec, Stańczyk i Błąkał.

Najwyższymi kulminacjami w obrębie granic gminy są wzgórza morenowe i kemowe występujące na południe od puszczy. Maksymalne wartości osiągają wzniesienia położone w południowo-wschodniej oraz wschodniej części badanego obszaru. Wysokości wzgórz na południe od terenu dawnej wsi Golubie dochodzą do 295,4 i 292,1 m n.p.m. Z kolei 284,4 m n.p.m. osiągają wzgórza położone na wschód od Deguc. W okolicach Kramnika maksymalna wysokość wzniesień wynosi 275,7 m n.p.m. Tereny położone powyżej 250 m n.p.m. rozciągają się na południowy wschód od linii Maciejowiec-Degucie- Przesławki. O stopniu urozmaicenia krajobrazu mogą świadczyć znaczne deniwelacje terenu osiągające w rejonie Maciejowiec i Golubi 40-70 m/km<sup>2</sup>. Zdecydowanie najmniej wyniesione tereny leżą przy granicy państwowej: nad Żytkiejmską Strugą i nad Błędzianką. Najniższy punkt gminy znajduje się na poziomie lustra wody Błędzianki, nieopodal miejsca, w którym przepływa ona granicę państwową i wynosi 150 m n.p.m. Wraz ze spadkiem wysokości n.p.m. maleją tu również deniwelacje, wynoszące na południowo-zachodnich i północnych terenach gminy od 10 do 40 m/km<sup>2</sup>.

Warto również zauważyć, że różnica między wartością najniższego i najwyższego punktu w granicach gminy wynosi 145,4 m, a odległość oddzielająca je od siebie zaledwie 12,8 km, co daje wysoką wartość przeciętnego spadku na tym odcinku, równą 11,3%.

### **2.3. Warunki klimatyczne**

Klimat Gminy Dubeninki ma cechy przejściowego, morsko kontynentalnego z charakterystyczną dużą zmiennością stanów pogody z dnia na dzień oraz z roku na rok. Zjawisko jest konsekwencją ścierania się mas wilgotnego powietrza nad Atlantyku z masami suchego powietrza kontynentalnego. Średnia temperatura powietrza w roku wynosi 6-8°C, natomiast średnia amplituda roczna temperatury powietrza to 19-22°C. Najcieplejszymi miesiącami są lipiec i sierpień, zaś najzimniejszymi styczeń i grudzień. Średnie sumy roczne usłonecznienia kształtują się na poziomie 1500-1600 godzin/rok. W rejonie gminy przeważają wiatry z kierunków

zachodnich. Średnia roczna częstość występowania ciszy i słabego wiatru o prędkości poniżej 2 m/s wynosi od 20% do 50%.

Warunki klimatyczne regionu należą do bardzo korzystnych latem i korzystnych zimą dla potrzeb turystyki. Jednocześnie sprzyjają wykorzystaniu wiatru i promieniowania słonecznego pod względem energetycznym. Bonitacja klimatyczna dla potrzeb rolnictwa jest niższa niż przeciętna krajowa.

## **2.4. Demografia**

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2015 roku gminę Dubeninki zamieszkiwało 3 031 osób z czego 1 521 stanowili mężczyźni, natomiast 1 510 kobiety. Powierzchnia Gminy Dubeninki wynosi 205,18 km<sup>2</sup>, co wraz z liczbą zamieszkujących ją ludzi daje gęstość zaludnienia na poziomie 15 os/km<sup>2</sup>. Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców kształtuje się na poziomie -1,7.

Bezrobocie w 2015 kształtowało się na poziomie 234 osób w tym mężczyźni 86, kobiety 148.

## **2.5. Infrastruktura inżynieryjno-techniczna**

### **2.5.1. Sieć wodociągowa**

Na dzień 31 grudnia 2015 roku sieć wodociągowa na terenie gminy miała długość 90,5 km. Sieć wodociągowa zasilana jest 2 stacjami uzdatniania wody, tj. Łoje i Żytkiejmy. Na 946 mieszkań na terenie gminy w wodę zaopatrzonych jest 730 mieszkań, co daje 77,16 % zwodociągowania. Do podłączenia do wodociągu pozostały takie miejscowości jak: Rakówek, Kramnik oraz część wsi Łoje.

Istniejące duże zasoby wód podziemnych o wysokiej jakości umożliwiają wykorzystanie jej do celów zaopatrzenia ludności. Wydajność istniejących ujęć wody jest wystarczająca dla zaspokojenia potrzeb gminy. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne wód podziemnych oraz możliwość jej ujmowania nie stanowią bariery rozwojowej gminy.

Istniejący system zaopatrzenia w wodę wymaga modernizacji oraz doprowadzenia wody do gospodarstw do tej pory niezwodociągowanych.

Tabela 1. Zużycie wody w gminie Dubeninki

<b>Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku</b>	<b>Jedn. miary</b>	<b>2015</b>
ogółem	dam3	83,0
ogółem w hm3	hm3	0,1
eksploatacja sieci wodociągowej	dam3	83,0
eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe	dam3	80,0
zużycie wody na 1 mieszkańca	m3	27,4

Źródło: GUS

### **2.5.2. Sieć kanalizacyjna**

Na terenie gminy znajdują się 2 oczyszczalnie ścieków: w miejscowościach Dubeninki oraz Żytkiejmy.

Oczyszczalnia ścieków w Dubeninkach zmodernizowana została w roku 2002. Jest ona zlewnią nieczystości z miejscowości Dubeninki, Łoje, Zawiszyn i Rogajny. Miejscowość Dubeninki jest podłączona do wybudowanego w 2003 roku kolektora tłoczego. W roku 2002 wykonano kolektor sanitarny od miejscowości Rogajny przebiegający przez Zawiszyn i Łoje. Łączna długość kolektora sanitarnego wynosi 11,1 km, do którego podłączonych jest 270 mieszkań. Gospodarstwa indywidualne i zabudowa kolonijna nie jest podłączona do kolektora. Część tej zabudowy posiada szamba szczelne bądź podłączona jest do przydomowych oczyszczalni ścieków.

Budynki na terenie miejscowości Żytkiejmy podłączone są do czyszczalni ścieków w Żytkiejmach.

W pozostałych miejscowościach istnieją lokalne szamba oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków. Częste są też osadniki, które wymagają uszczelnienia bądź rozbudowy. Opróżniane są sprzętem asenizacyjnym i wywożone do zakładów utylizacji m.in. w Gołdapi przez uprawnione podmioty. Na terenach kolonijnych, słabo zaludnionych i znacząco oddalonych od kolektorów przewiduje się budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. Ze względów ekonomicznych w pierwszej kolejności winna być przeprowadzona kanalizacja bardziej zwartych wsi i osiedli. W gospodarstwach oddalonych od zabudowy zwartej winny być zastosowane indywidualne rozwiązania, dla jednego lub kilku gospodarstw.

### **2.5.3. Sieć gazowa**

Na terenie gminy brak jest sieci gazowej rozdzielczej gazu ziemnego. Obecnie możliwe jest korzystanie jedynie z gazu butlowego propan-butan poprzez punkty dystrybucji zlokalizowane na terenie gminy.

### **2.5.4. Sieć elektroenergetyczna**

Na terenie gminy brak stacji 110 kV/SN i linii 110 kV. Odbiorcy energii elektrycznej zlokalizowane na terenie gminy zasilani są ze stacji 110/15 kV w Gołdapi i Olecku oraz ze stacji 110/20 kV w Filipowie. Ciągłość i jakość dostaw energii elektrycznej w niektórych rejonach gminy jest niezadowalająca z powodu:

- znacznych odległości pomiędzy stacjami 110/SN,
- za małych przekrojów przewodów linii napowietrznych SN i nn,
- zbyt długich odcinków linii,
- dużego stopnia wyeksploatowania urządzeń.

Teren gminy zaliczony jest do obszarów Polski o wybitnie korzystnych warunkach wietrznych. Sprzyjające warunki wietrzne mogą służyć zainstalowaniu elektrowni wiatrowych do wytwarzania energii elektrycznej.

### **2.5.5. Sieć drogowa**

Dostępność komunikacyjna gminy jest dobra. Pomimo położenia z dala od dróg ekspresowych i międzynarodowych, gmina posiada dogodne powiązania poprzez drogę wojewódzką ze wschodem i zachodem kraju oraz przejściami granicznymi.

Przez gminę przebiegają:

- droga wojewódzka (o dł. 28,5 km) nr 651 relacji Gołdap - Dubeninki - Żytkiejmy - Szypliszki;
- drogi powiatowe o łącznej długości 59,0 km, w tym 17,9 km o nawierzchni bitumicznej;
- drogi gminne o łącznej długości 140 km, są to drogi o nawierzchni gruntowej.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

Tabela 2. Drogi powiatowe w gminie Dubeninki

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi powiatowej
1	1792 N	Droga krajowa nr 65 – Górne - droga wojewódzka nr 651 (Rogajny)
2	1892 N	(Supienie) granica województwa – Dubeninki - Bludzie – Błąkały
3	1894 N	Droga nr 1892 N – granica województwa (Rakówek)
4	1896 N	Błąkały – Błędziszki
5	1898 N	Droga wojewódzka nr 651 (Pluszkiejmy) – Budwiecie – Boczki
6	1936 N	Błąkały (droga wojewódzka nr 651) – Stańczyki – Maciejowięta – Żytkiejmy
7	1938 N	Białe Jeziorki – granica województwa
8	1951 N	Żabojady – Linowo
9	1953 N	Żytkiejmy – Skajzgiry – droga nr 1955 N
10	1955 N	Granica województwa (Prawy Las) – Rakówek -granica województwa
11	1974 N	Droga wojewódzka nr 651 (Linowo) – Przerośl (granica województwa)

Zdjęcie 1. Droga wojewódzka nr 651



Źródło: GoogleMaps.com



*„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”*

Zdjęcie 2. Droga wojewódzka nr 651 – miejscowość Dubeninki



Źródło: GoogleMaps.com

Zdjęcie 3. Droga wojewódzka nr 651 – miejscowość Żytkiejmy



Źródło: GoogleMaps.com



### **3. Założenia programu**

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami krajowymi, wojewódzkimi, powiatowymi.

#### **Uwarunkowania wspólnotowe**

Program Ochrony Środowiska powinien być tworzony w oparciu o politykę ochrony środowiska Unii Europejskiej oraz politykę ekologiczną państwa. Najważniejsze przepisy międzynarodowe dotyczące tego zagadnienia zostały już ujęte w polskim prawie, pod postacią ustaw i rozporządzeń, regulujących prawne aspekty ochrony środowiska.

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Plan wyznacza pięć priorytetowych kierunków działań strategicznych:

- poprawę wdrażania istniejącego prawodawstwa,
- uwzględnianie zagadnień dotyczących środowiska w innych politykach,
- współpracę z rynkami,
- angażowanie obywateli i zmienianie ich zachowania,
- uwzględnianie zagadnień dotyczących środowiska w decyzjach w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego.

Zgodność celów, zawartych w VI Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy.

#### **3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności**

##### **1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:**

- a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,

- b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- c) Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

**2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:**

- a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
- b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
- c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

**3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:**

- a) Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

**3.1.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020**

**1. Obszar strategiczny I Sprawne i efektywne państwo:**

- a) Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:
  - Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5 – Zapewnienie ładu przestrzennego,
- b) Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela:
  - Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. – Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,

## **2. Obszar strategiczny II Konkurencyjna gospodarka**

- a) Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki
  - Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. – Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,
- b) Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych
  - Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. – Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,
- c) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko
  - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. – Racjonalne gospodarowanie zasobami,
  - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
  - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. – Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
  - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. – Poprawa stanu środowiska,
  - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. – Adaptacja do zmian klimatu,
- d) Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu
  - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. – Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
  - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. – Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
  - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. – Udrożnienie obszarów miejskich,

## **3. Obszar strategiczny III Spójność społeczna i terytorialna**

- a) Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych
  - Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. – Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,
- b) Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
  - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. – Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
  - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. – Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,

- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. – Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmocnienia potencjału obszarów wiejskich,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. – Zwiększenie spójności terytorialnej

### **3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”**

#### **1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska**

- a) Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- b) Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- c) Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- d) Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,

#### **2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię**

- a) Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- b) Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
- c) Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- d) Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- e) Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,

#### **3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska**

- a) Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- b) Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- c) Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- d) Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- e) Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

### **3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”**

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

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

#### **2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców**

- a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
  - Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
  - Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
  - Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
  - Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
  - Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,

- Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

### **3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)**

#### **1. Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego**

- a) Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- b) Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

### **3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020**

#### **1. Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej**

- a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
  - Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
  - Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
  - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
  - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
  - Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
- a) Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
  - Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,

- Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
- Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
- b) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
  - Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,

## **2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe**

- a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
  - Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
- b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
  - Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,

## **3. Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich**

- a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
  - Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
  - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
  - Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
  - Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
  - Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,

- b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
  - Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
  - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne,
  - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami,
- c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
  - Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
  - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
  - Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
  - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
  - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych.

### **3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”**

#### **1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych**

- a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
  - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
  - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
  - Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,

#### **2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych**

- a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów
  - Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumentki w obszarze ochrony tych praw,
- b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych



- Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,

### **3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego**

- a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
- Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

## **3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022**

### **1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego**

- a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,

### **2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa**

- a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
- Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
  - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
  - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
  - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

### **3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie**

#### **1. Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów**

- a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych
  - Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,
  - Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie,
- b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi
  - Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
  - Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
  - Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
- Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
  - Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
  - Działanie 1.3.6. – Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego

#### **2. Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych**

- a) Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
  - Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
  - Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
- b) Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
- c) Kierunek działań 2.4. – Przewyciężanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
- d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności,

### **3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020**

#### **1. Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej**

- a) Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

### **3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020**

#### **1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego**

- a) Priorytet Strategii 4.1. – Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej
- Kierunek działań 4.1.2. – Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu,

### **3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**

#### **1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej**

- a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
- b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,

#### **2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii**

- a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
- b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,

#### **3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła**

- a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,

#### **4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej**

- a) Cel główny – 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,

#### **5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw**

- a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- c) Cel główny – ochrona 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,
- d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,

#### **6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii**

- a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,

#### **7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko**

- a) Cel główny – ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- b) Cel główny – 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,
- c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,

- d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

## **4. Działania systemowe**

### **4.1. Zarządzanie środowiskowe**

Obecnie każda nowoczesnie funkcjonująca gmina powinna skutecznie zarządzać środowiskiem, wdrażając kompleksowy system planowania i wykonywania działań zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju, które skierowane byłyby na racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska, ich ochronę oraz odnowienie.

Podstawowym elementem funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem powinien być Program Ochrony Środowiska, który uwzględnia m.in.:

- zasady ochrony środowiska określone przepisami,
- perspektywiczne cele w zakresie ochrony środowiska,
- monitoring osiągniętych efektów.

Skuteczne zarządzanie środowiskowe musi być oparte na właściwym przygotowaniu merytorycznym oraz koordynowaniu działań, które zazwyczaj mają charakter wielokierunkowy. Taki stan rzeczy sprawia, że niezbędny w gminie jest sprawny przepływ informacji, oparty o sporządzane raporty. W tym celu zaleca się wyznaczenie osób, których zadaniem byłoby bieżące monitorowanie Programu oraz okresowe zdawanie przed Radą Gminy sprawozdania z przebiegu jego realizacji.

Zapisy niniejszego Programu Ochrony Środowiska powinny być bazą dla wprowadzania przez gminę Dubeninki rzeczywistego, sprawnego systemu zarządzania środowiskiem oraz koordynowania działań.

#### **4.1.1. Cele i strategia działania**

**Cel średniookresowy do roku 2023:**

**OPRACOWANIE I WDROŻENIE KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU  
ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO NA TERENIE GMINY DUBENINKI**

### Strategia działań:

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Sporządzenie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska.	Gmina Dubeninki
2.	Opracowanie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.	Gmina Dubeninki

## 4.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 jest świadomość ekologiczna mieszkańców. Edukacja ekologiczna na terenie Gminy Dubeninki powinna być realizowana zgodnie z Narodowym Programem Edukacji Ekologicznej.

### Narodowy Program Edukacji Ekologicznej

Początki edukacji ekologicznej sięgają 1992 roku, kiedy to miał miejsce Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro. Wówczas powstał dokument Globalny Program Działań, z którego wynika światowy nakaz powszechnej edukacji ekologicznej.

Stwierdzono w nim, że władze lokalne 179 państw, które podpisały dokument z Rio de Janeiro, powinny przeprowadzić konsultację ze swoimi obywatelami i sporządzić – lokalną Agendę 21 dla własnych społeczności.

W skali naszego kraju taki dokument to Polityka Ekologiczna Państwa przyjęta przez Sejm w 1992 roku. Natomiast Polska Strategia Edukacji Ekologicznej jest rozwinięciem zadań dotyczących edukacji ekologicznej i została opracowana przez samodzielny zespół ds. Edukacji Ekologicznej w Ministerstwie Środowiska.

Zgodnie z zapisami art. 5 Konstytucji RP, uchwalonej w 1997 roku, Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Narodowy Program Edukacji Ekologicznej” (NPEE), będący rozwinięciem i konkretyzacją zapisów Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej (NSEE), jest pierwszym dokumentem z zakresu tej problematyki, określającym podstawowe zadania edukacyjne, podmioty odpowiedzialne za ich realizację, możliwości i źródła finansowania, a także harmonogram ich wdrażania. Dokument ten, z uwagi na swoje

przesłanie, sposób tworzenia i konstrukcję powinien stać się swoistą polską AGENDĄ 21.

Doświadczenia gromadzone zarówno w trakcie prac nad NSEE, jak i w procesie tworzenia tego dokumentu wskazują, że różnorodne przedsięwzięcia określane mianem edukacji ekologicznej, bardzo popularne w wielu kręgach, często nie noszą znamion działań o charakterze systemowym o jasno sformułowanych celach i z poprawnie opisaną procedurą ewaluacyjną.

Ten dokument powinien stać się podstawą tworzenia systemu edukacji ekologicznej (EE) realizującej cele pożądane społecznie. Winien on eliminować działania pozorne i mało efektywne, czerpiąc inspiracje z życia społeczeństwa pragnącego zachować zdrowe środowisko oraz jego walory dla przyszłych pokoleń zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

#### **Główne cele Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej to:**

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

#### **Cele operacyjne Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej:**

- 1) Dokonanie kompleksowej, empirycznej diagnozy funkcjonowania edukacji ekologicznej w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem jej źródeł, priorytetów i stosowanych w niej metod i procedur wdrożenia;
- 2) Dostarczenie informacji o optymalnym systemie edukacji ekologicznej w kraju i o warunkach dochodzenia do takiego systemu;
- 3) Wypełnienie zobowiązań wynikających z sygnowanych przez RP porozumień międzynarodowych;

*„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”*

- 4) Inspirowanie potencjalnych podmiotów do tworzenia branżowych, resortowych, regionalnych, lokalnych, instytucjonalnych oraz innych programów edukacji ekologicznej;
- 5) Stworzenie jednolitego dokumentu pozwalającego monitorować rozwój edukacji ekologicznej w Polsce w kontekście oczekiwań społecznych i możliwości realizacyjnych.

### **Program nauczania**

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

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

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

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

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

Ścieżka edukacyjna:

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w gimnazjum. Tymi koniecznymi treściami są:

- 1) Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze.



*„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”*

- 2) Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony.
- 3) Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko.
- 4) Zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

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

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

W realizacji programu tak w szkole podstawowej jak i w gimnazjum ważne jest:

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

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i

zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

Mieszkańcy Gminy Dubeninki mogą także brać udział w akcjach ekologicznych organizowanych przez jednostki administracyjne oraz szkoły. Można do nich zaliczyć:

- Akcja „Sprzątanie świata”,
- Obchody „Dnia Ziemi”,
- Pikniki ekologiczne.

#### 4.2.1. Cele i strategia działania

**Cel średniookresowy do roku 2023:**

#### **PODNIESIENIE ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ MIESZKAŃCÓW GMINY DUBENINKI**

**Strategia działań:**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa zadania</b>	<b>Jednostka odpowiedzialna</b>
1.	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie szkodliwości spalania odpadów oraz węgla o słabej kaloryczności i wysokiej zawartości siarki w przydomowych kotłowniach.	Gmina Dubeninki
2.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	Gmina Dubeninki, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe, przedsiębiorcy zajmujący się zbiórką odpadów komunalnych
3.	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie odnawialnych źródeł energii.	Gmina Dubeninki
4.	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie ochrony przyrody.	Gmina Dubeninki, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe, Lasy Państwowe
5.	Prowadzenie szkoleń z zakresu dobrych praktyk rolniczych oraz upraw ekologicznych.	Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
6.	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej	Warmińsko-Mazurski

---

w celu podnoszenia świadomości w zakresie racjonalnej gospodarki nawozami.	Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Warmińsko-Mazurski Oddział Regionalny Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
--	---

---

### **4.3. Poważne awarie**

#### **4.3.1. Stan aktualny**

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), mówiąc o:

- a) „poważnej awarii – rozumie się przez to 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 lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

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

Na terenie Gminy Dubeninki nie występują zakłady o dużym ani o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren Gminy Dubeninki przebiega m.in. droga wojewódzka nr 651. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach gdzie występują stacje paliw płynnych.

#### **4.3.2. Zagrożenia**

Na terenie Gminy Dubeninki nie występują ZZR oraz ZDR, jednakże przez jej obszar lub w pobliżu przebiegają trakty komunikacyjne, po których transportowane są substancje niebezpieczne. Może to generować zagrożenia wystąpienia poważnej awarii.

#### **4.3.3. Cele i strategia działania**

**Cel średniookresowy do roku 2023:**

**OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH  
AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW**

**Strategia działań:**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa zadania</b>	<b>Jednostka odpowiedzialna</b>
1.	Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR).	Wojewódzka Komenda Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie

## **5. Ochrona zasobów przyrody**

### **5.1. Ochrona przyrody**

#### **5.1.1. Stan aktualny**

Na terenie Gminy Dubeninki występują następujące formy ochrony przyrody:

- Park Krajobrazowy Puszczy Romnickiej
- Rezerwaty Przyrody
- Obszary Chronionego Krajobrazu
- Obszary Natura 2000
- Pomniki Przyrody

## **Park Krajobrazowy Puszczy Romnickiej**

Utworzony 14 stycznia 1998 r. leży w wysuniętym najbardziej na północny wschód krańcu woj. warmińsko-mazurskiego, w części obszaru gmin Gołdap i Dubeninki. Obszar parku wynosi 146,2 km<sup>2</sup>, a otuliny 85 km<sup>2</sup>. Teren jest w 80% zalesiony, miejscami przypominający tajgę. Park przecinają doliny rzek Błędzianki, Bludzi i Czerwonej Strugi. Północna granica parku pokrywa się z granicą polsko-rosyjską. Wschodnia i południowa granica parku biegnie nasypem niemieckiej linii kolejowej z początku XX wieku z Gołdapi przez Golubie, Żytkiejmy do Gąbina. W Stańczykach przez dolinę rzeki Błędzianki przerzucono dwa mosty o wys. 36,5 m.

Surowe warunki klimatyczne powodują, że szata roślinna Parku jest specyficzna i zawiera wiele osobliwości. Najbardziej charakterystycznym dla Puszczy zbiorowiskiem jest typowy dla tajgi borealnej las świerkowy, mroczny, wilgotny, z grubym dywanem mchów. Na pagórkach i zboczach rosną lasy liściaste z lipą, klonem, grabem i wiązem w drzewostanie, natomiast na piaszczystych wzniesieniach rośnie leszczynowo-świerkowy las mieszany. W zatorfionych dolinach strumieni występują łągi jesionowo-olszowe z chronionym pióropusznikiem strusim, a zagłębienia pojezierne zajmują bogate gatunkowo torfowiska porośnięte m.in. rzadkimi i chronionymi roślinami.

Szczególnie cenne fragmenty Parku objęto ochroną w sześciu rezerwach przyrody:

- Rezerwat przyrody Żytkiejmska Struga (467,07 ha) chroni bagnistą dolinę leśnego strumienia ze stanowiskami rzadkich gatunków fauny i flory.
- Rezerwat przyrody Uroczysko Kramnik (75,96 ha) został utworzony w celu ochrony i zachowania stanowisk rzadkich i reliktowych gatunków roślin, m.in. maliny moroszki.
- Rezerwat przyrody Mechacz Wielki (146,72 ha) tu chroniony jest bór bagienny na torfowisku wysokim ze stanowiskami wielu gatunków borealnych.
- Rezerwat przyrody Boczki (108,83 ha) ustanowiono w celu ochrony dobrze zachowanych różnych typów ekosystemów leśnych: grądów, borów bagiennych i borów świerkowych.
- Rezerwat przyrody Dziki Kąt (34,10 ha) chroni bór sosnowo-świerkowy o charakterze borealnym.
- Rezerwat przyrody Czerwona Struga (3,59 ha) tu ochroną objęto stanowisko pióropusznika strusiego w łągu olszowym.

## **Rezerваты Przyrody**

### *Rezerwat Leśny Boczki*

Leśny rezerwat przyrody Boczki położony jest w woj. warmińsko-mazurskim, w powiecie gołdapskim, w gminie Dubeninki. Rezerwat jest położony w środkowej części kompleksu Puszczy Rominckiej i zajmuje powierzchnię 108,83 ha. Został powołany w 1974 roku i zmieniony w 2010. Głównym celem ochrony jest zachowanie naturalnych dobrze wykształconych zespołów leśnych charakterystycznych dla Puszczy Rominckiej, głównie grądów, borealnych świerczyn, łęgów, olsów i borów bagiennych. Część rezerwatu Boczki zajmują kompleksy torfowisk. Rezerwat jest częścią Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej.

### *Rezerwat Leśny Czerwona Struga*

Rezerwat przyrody Czerwona Struga znajduje się w gminie Dubeninki na terenie parku krajobrazowego Puszczy Rominckiej. Został utworzony w 1973 roku dla ochrony stanowisk pióropusznika strusiego (*Matteucia struthiopteris*) i paproci. Zajmuje powierzchnię 3,59 ha. Obejmuje 1,5 kilometrowy odcinek strumienia Czerwona Struga. Drzewostan tworzą: olcha czarna, jesion wyniosły, wiąz górski. W runie obok pióropusznika występują: pokrzywa zwyczajna, ziarnopłon wiosenny, zawilec gajowy, zawilec żółty, gwiazdnica gajowa, czartawa pośrednia. Administracyjnie nadzór nad rezerwatem sprawuje Nadleśnictwo Gołdap oraz Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej.

### *Rezerwat Leśny Dziki Kąt*

Rezerwat Dziki Kąt stanowi część Puszczy Rominckiej. Położony jest we wschodniej części tego kompleksu, ok. 7 km na zachód od miejscowości Żytkiejmy w gminie Dubeninki, w powiecie gołdapskim. Został utworzony w 1973 roku i zajmuje powierzchnię 34,58 ha. Celem utworzenia rezerwatu była ochrona boru sosnowo-świerkowego naturalnego pochodzenia. Taki bór jest charakterystyczny dla całej Puszczy Rominckiej, tu jednak mamy okazy szczególnie imponujące: całe zespoły drzew w wieku 150 lat i starszych.

W runie wśród typowych dla tego rodzaju boru gatunków: borówki czarnej, borówki bruszwy pszeńca zwyczajnego kosmatki owłosionej i innych, można też spotkać rzadko występujący, ściśle chroniony gatunek z rodziny storczykowatych - tajeżę jednostronną.

W północno-wschodniej części rezerwatu, na niewielkiej powierzchni boru wilgotnego, występuje dorodny drzewostan sosnowo-świerkowy. Tutaj w runie występuje dość gęsto chroniony gatunek - widłak jałowcowaty.

W południowo-zachodniej części rezerwatu występuje bór bagienny z przewagą karłowatej sosny z charakterystycznymi roślinami torfowiskowymi, m.in. bagnem zwyczajnym, rosiczką okrągłolistną, modrzewicą zwyczajną, wełnianką pochwowatą.

#### *Rezerwat Leśny Struga Żytkiejmska*

Powierzchnia rezerwatu wynosi 476 ha, z tego 91,3 ha zajmują torfowiska, występujące w dolinie rzeki Żytkiejmska Struga. Rzeczka ta jest prawobrzeżnym dopływem Błędzianki, ma długość 26,4 km, z czego 15,4 km płynie na terenie Polski. Rezerwat położony jest w powiecie gołdapskim, w gminie Dubeninki, na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej w nadleśnictwie Gołdap. Powstał w 1982 roku w celu zachowania rzadkich gatunków flory i fauny. Teren rezerwatu odznacza się bardzo urozmaiconą rzeźbą, wynikającą z przeplatania się licznych wzgórz i obniżeń morenowych.

#### *Rezerwat torfowiskowy Uroczysko Kramnik*

Rezerwat przyrody położony w województwie warmińsko mazurskim, w powiecie gołdapskim, w gminie Dubeninki, na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej w nadleśnictwie Gołdap. Został utworzony w celu ochrony stanowisk rzadkich i reliktowych gatunków roślin, m.in. maliny moroszki (*Rubus chamaemorus*) oraz bagiennych zbiorowisk leśnych. Na jego terenie wyróżniono 227 gatunków roślin naczyniowych. Wśród nich znalazły się m.in.: Stokłosa Benekena (*Bromus benekenii*); Kukułka Fuchsa (*Dactylorhiza fuchsii*); Kukułka krwista (*Dactylorhiza incarnata*); Kukułka plamista (*Dactylorhiza maculata*); Rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*); Bażyna czarna (*Empetrum nigrum*); Kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium*); Groszek błotny (*Lathyrus palustris*); Bagno zwyczajne (*Ledum palustre*); Widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*); Widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*); Czworolist pospolity (*Paris quadrifolia*); Dziewięciornik błotny (*Parnassia palustris*); Biedrzeniec wielki (*Pimpinella major*); Podkolan biały (*Platanthera bifolia*); Podkolan zielonawy (*Platanthera chlorantha*); Malina moroszka (*Rubus chamaemorus*); Jezogłówka najmniejsza (*Sparganium minimum*); Czarcikęs łąkowy (*Succisa pratensis*); Rutewka orlikolistna (*Thalictrum aquilegifolium*).

## **Obszary chronionego krajobrazu**

### *Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki*

Najmniejszy w województwie warmińsko-mazurskim obszar ochrony krajobrazu o powierzchni 3 550 ha. Obejmuje górny odcinek rzeki Błędzianki i kilka jezior rynnowych ciągnących się pasem od Filipowa do Przerośli. Odznacza się urozmaiconą rzeźbą terenu oraz wysokimi walorami turystycznymi i rekreacyjnymi. Od wschodu sąsiaduje z Suwalskim Parkiem Krajobrazowym, a od południa graniczy z OCK Doliny Rospudy.

### *Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej*

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej to pas o szerokości od 0,5 km do 5 km otaczający Puszcę Romincką od wschodu i południa. Zajmuje powierzchnię 7740 ha, z czego obszar 7492 ha pokrywa się z otuliną parku krajobrazowego. Obszar chronionego krajobrazu (OChK) to forma ochrony przyrody obejmująca tereny wartościowe ze względu na wyróżniający się krajobraz i zróżnicowane ekosystemy. Często są to obszary pełniące funkcję korytarzy ekologicznych oraz tereny atrakcyjne turystyczne.

## **Obszary NATURA 2000**

### *Puszcza Romincka PLH280005*

Powierzchnia 14754,34 ha. Puszcza Romincka to kompleks leśny, którego część znajduje się na terytorium Rosji, charakteryzujący się zróżnicowanym ukształtowaniem terenu, obecnością licznych cieków, występowaniem małych jezior i stosunkowo dużych obszarów torfowisk (jedno z nich zajmuje 150 ha).

Puszcza leży na zapleczu moren czołowych fazy pomorskiej zlodowacenia Wisły. W silnie urozmaiconym krajobrazie znaczną powierzchnię zajmują pagórkowate wysoczyzny zbudowane z glin i piasków zwałowych. Liczne są wzgórza kemowe i moreny martwego lodu. Charakterystyczne są doliny rzek i mniejszych cieków, płynących w kierunku północnym (Błędzianka i jej dopływy - Bludzia, Czerwona Struga, Czarna oraz Żytkiejmska Struga z dopływami). Cieki te mają naturalny charakter, meandrują lub płyną w dolinach głęboko wciętych w podłoże. Dolina Błędzianki - największej rzeki Puszczy wykształciła się w pasie utworów sandrowych. W dnie tej doliny często występują zagłębienia wytopiskowe. Można je spotkać także w innych fragmentach Puszczy (głównie w części północnej) i są one zwykle zatorfione. Na ciekach, zwłaszcza mniejszych, licznie występują tamy i rozlewiska bobrowe. Bardzo interesujące są torfowiska źródłiskowe, wykształcone w



„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

postaci torfowisk kopolowych (np. w pobliżu rezerwatu "Czerwona Struga") i torfowisk wiszących np. w dolinie Błędzianki. Gliniaste pagórki i zbocza porośnięte są lasami, głównie liściastymi, z lipą, klonem, wiązem górskim, grabem i domieszką świerka, natomiast piaszczyste wzniesienia - leszczynowo-świerkowym lasem mieszanym. Równiny są zajęte przez świeże bory sosnowe i świerkowe, a sporadycznie przez bór świerkowy. W zatorfionych dolinach cieków rosną nadrzeczne lasy jesionowo-olszowe. Zagłębienia pojezierne zajęte są przez torfowiska. Z powodu swojej malowniczej rzeźby terenu oraz dużego udziału świerka Puszcza Romincka przypomina lasy tajgi.

### Pomniki przyrody

Lp	Nr ew.	Obiekt	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Gmina	Lokalizacja	Rok uznania
1	28	głaz narzutowy granit szary „Tytan”	1027	1,24	Dubeninki	w. Białe Jeziorki, ok. 500 m na S od drogi do Dubeninek, obok lasu liściastego, na naturalnej łące	Dz. Urz. WRN w Białymstoku Nr 3 poz. 13 z 1953 r.
2	77	dąb szypułkowy Quercus robur „Dworzanin”	412	23	Dubeninki	w. Bludzie, w parku na wzgórzu ok. 100 m na S od zabudowań b. PGR-u po stronie S	Dz. Urz. WRN w Białymstoku Nr 7 poz. 77 z 1966 r.
3	282	żywotnik zachodni Thuja occidentalis- 2 szt., rozgałęziony dwupienny	144, 103	12, 10	Dubeninki	w. Hajnuwek, 2 m na N od drogi biegnącej wzdłuż granicy Państwa, ok. 30 m na N	Dz. Urz. WRN w Białymstoku Nr 7 poz. 26 z 1984 r.
4	283	buk pospolity Fagus sylvatica- 3 szt.	219, 213, 139	33, 31, 34	Dubeninki	w. Maków, N-ctwo Gołdap, L-ctwo Maków, oddz. 117c, koło osady	Dz. Urz. WRN w Białymstoku Nr 7 poz. 26 z 1984 r.
5	284	sosna wejmutka Pinus strobus- 15 szt.	75-170	-	Dubeninki	w. Bludzie, N-ctwo Gołdap, L-ctwo Bludzie, oddz. 186a	Dz. Urz. WRN w Białymstoku Nr 7 poz. 26 z 1984 r.
6	285	jodła Abies-	100-184	-	Dubeninki	w. Bludzie, N-	Dz. Urz.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

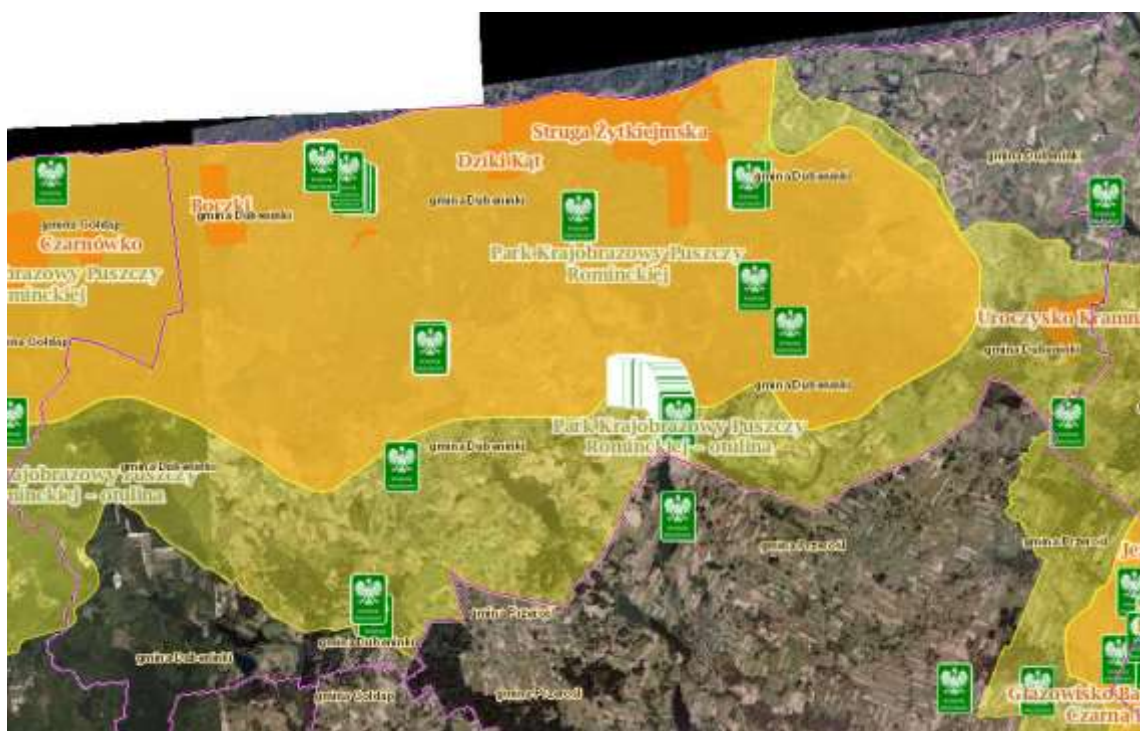
		13 szt.				ctwo Gołdap, L-ctwo Bludzie, oddz. 78c	WRN w Białymstoku Nr 7 poz. 26 z 1984 r.
7	469	jarzáb szwedzki Sorbus intermedia-229 szt.	90-220	9-12	Dubeninki	w. Błąkały, przy drodze woj. Nr 423 Błąkały-Stańczyki	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 49 poz 139 z 1996 r. Rozp. Nr 32 Woj. Suw. z 26.06.1996 r.
8	518	głaz narzutowy granit szary	610	1,27	Dubeninki	w. Białe Jeziorki, na pastwisku, ok. 150 m od zabudowań p. E. Wróblewskiego	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74 poz 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
9	519	głaz narzutowy granit szary	665	1	Dubeninki	w. Białe Jeziorki, na pastwisku, ok. 140 m od zabudowań p. E. Wróblewskiego	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74 poz 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
10	520	głaz narzutowy granit szarobiałe „Przybysz”	612	2,05	Dubeninki	m. Dubeninki, przy ul. Osiedlowej 5	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74 poz 510 z 1998 r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z 14.12.1998 r.
11	968	dąb szypułkowy Quercus robur aleja 20 szt.	260-200	20-25	Dubeninki	N-ctwo Gołdap, L-ctwo Maków oddz. 117dx, przy drodze nr 651 Błąkały-Żytkiejmy	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 152, poz. 2513 z 27.12.2001 r.
12	969	lipa drobnolistna Tilia cordata lipy odroślowe rosnące w	377-(r-m)	18-20	Dubeninki	N-ctwo Gołdap, L-ctwo Błąkały oddz. 371c	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 152, poz. 2513 z 27.12.2001 r.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

		kręgu, grupa 12 szt.					
13	970	dąb szypułkowy Quercus roburaleja 20 szt.	200-380	20-22	Dubeninki	N-ctwo Gołdap, Bludzie Wielkie, nad rzeką Bludzią	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 152, poz. 2513 z 27.12.2001 r.
14	971	sosna pospolita Pinus silvestris „Piękna Sosna”	270	28	Dubeninki	N-ctwo Gołdap, L-ctwo Błąkały, oddz. 310b	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 152, poz. 2513 z 27.12.2001 r.

Źródło: RDOŚ w Olsztynie

Rysunek 2. Położenie Gminy Dubeninki na tle form ochrony przyrody



Źródło: [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)

### 5.1.2. Zagrożenia

Mając na uwadze, występujące na terenie Gminy Dubeninki formy ochrony przyrody, podczas planowania działań mających na celu rozwój gminy należy wziąć pod uwagę wymogi ochrony planistycznej, które to będą miały bezpośredni wpływ na kształtowanie się struktury przestrzenno-gospodarczej gminy. Podejmowane działania muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, dokumentami obejmującymi swoim zakresem obszar Gminy Dubeninki, w tym: „Strategii Rozwoju

Gminy Dubeninki”, „Planie Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dubeninki”, „Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego” oraz Planach ochrony obszarów Natura 2000.

Aktualnie stan zasobów przyrodniczych nie budzi zastrzeżeń, jednakże należy pamiętać, iż stan ten z biegiem czasu będzie ulegał przemianom z przyczyn abiotycznych i biotycznych. Skutki ekologiczne i przyrodnicze zarówno procesów naturalnych, jak i antropogenicznych (głównie presja urbanistyczna) na terenach, charakteryzujących się dominującą funkcją ekologiczną, mogą narastać.

### 5.1.3. Cele i strategia działania

**Cel średniokresowy do roku 2023:**

#### OCHRONA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KRAJOBRAZU NA TERENIE GMINY DUBENINKI

**Strategia działań:**

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Utrzymanie i urządzenie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków.	Gmina Dubeninki
2.	Promocja walorów przyrodniczych gminy.	Gmina Dubeninki
3.	Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.	Gmina Dubeninki
4.	Uwzględnianie w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego form ochrony przyrody oraz obszarów przyrodniczo cennych.	Gmina Dubeninki
5.	Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów i składników przyrody.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie
6.	Bieżące utrzymanie zieleni przydrożnej – wskazuje się konieczność przemyślanych i zrównoważonych działań w tym zakresie, ukierunkowanych na potrzebę ochrony alei przydrożnych, jeżeli ich stan zdrowotny na to pozwala oraz stosowania tylko niezbędnych i przemyślanych działań pielęgnacyjnych.	Administratorzy dróg

## 5.2. Lasy

### 5.2.1. Stan aktualny

Lasy, tereny zadrzewione i zakrzewione zajmują powierzchnię 8299 ha. Największy kompleks leśny stanowi Puszcza Romincka położona w północnej części gminy. Pozostałe lasy tworzą mozaikę z gruntami rolnymi. Dominującym typem siedliskowym jest las świeży z udziałem ponad 35% i las mieszany świeży - ponad 29%. Siedliska borowe stanowią 23% powierzchni leśnej obrębu Żytkiejmy. Gatunkiem panującym wśród drzewostanów jest świerk stanowiący ponad 42%. Na drugim miejscu w strukturze drzewostanów jest dąb, a następnie sosna. Jako gatunki domieszkowe występuje brzoza, olcha i jesion.

Podstawową funkcją lasów na terenie Gminy Dubeninki jest produkcja surowca drzewnego i gospodarka łowiecka.

Powierzchnia gminy jest silnie zróżnicowana o urozmaiconej rzeźbie powierzchni terenu i ogólnym nachyleniu z południowego-wschodu na północny - zachód, a najwyższy punkt 295,4 m n.p.m. położony jest w południowo - wschodniej części gminy w okolicach wsi Golubie. Najniższy punkt położony jest w północno-zachodniej

Tabela 3. Struktura lasów Gminy Dubeninki w roku 2015

Lasy	Jednostka miary	2015
lesistość w %	%	40,4
lasy ogółem	ha	8 299,38
lasy publiczne ogółem	ha	7 638,26
lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	7 625,31
lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	7 618,93
lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	5,03
lasy publiczne gminne	ha	12,95
lasy prywatne ogółem	ha	661,12

Źródło: GUS

### 5.2.2. Zagrożenia

Siedliska leśne występujące na terenie Gminy Dubeninki są narażone na szereg zagrożeń dotyczących różnych elementów środowiska. Do najgroźniejszych należą:

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

- Szkodniki oraz pasożyty – Choroby wywoływane przez owady oraz grzyby stanowią duże zagrożenie dla terenów leśnych zwłaszcza, że w dalszym ciągu ich duża część to monokultury, które sprzyjają ich rozprzestrzenianiu. Zapobiega się temu zjawisku poprzez wprowadzania do zalesień domieszek innych gatunków drzew.
- Zanieczyszczenia powietrza pochodzenia przemysłowego oraz komunikacyjnego – Ten rodzaj zanieczyszczeń może niszczyć tkanki roślin lub wpływać na ograniczenie fotosyntezy. W większym stopniu dotyka on drzew iglastych. Jego wpływ jest większy w pobliżu tras komunikacyjnych oraz ośrodków przemysłowych.
- Pożary – Źródłem pożarów lasów z uwagi na rolniczy charakter gminy może być wypalanie traw. Innym zagrożeniem jest niewłaściwa gospodarka leśna czy ruch turystyczny. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru zaleca się przeprowadzanie akcji mających na celu edukację ludności w zakresie przeciwdziałania pożarom.
- Czynniki atmosferyczne – Czynnikiem atmosferycznym mającym największy wpływ na siedliska leśne może być wiatr, który przy dużym nasileniu może doprowadzić do złamania drzewa lub uszkodzeń systemu korzeniowego.

### 5.2.3. Cele i strategia działania

Cel średniokresowy do roku 2023:

#### OCHRONA LASÓW I UTRZYMANIE ODPOWIEDNIEGO POZIOMU LESISTOŚCI NA TERENIE GMINY DUBENINKI

Strategia działań:

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Uwzględnienie w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie.	Gmina Dubeninki
2.	Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych.	Właściciele prywatni
3.	Realizacja zadań wynikających z planów urządzania lasów.	Zarządcy lasów stanowiących własność Skarbu Państwa
4.	Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie Gminy Dubeninki.	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa

## 5.3. Gleby

### 5.3.1. Stan aktualny

#### Klasy bonitacyjne

Na terenie Gminy Dubeninki dominują gleby III oraz IV klasy bonitacyjnej (stanowią prawie 70% wszystkich gleb). Prócz nich występują także, w dużej ilości, gleby klasy I (14,27% wszystkich gruntów) oraz gleby klasy II (17,13%).

Gdzie:

*Gleby klasy I* – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

*Gleby klasy II* – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

*Gleby klasy III (IIIa i IIIb)* – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

*Gleby klasy IV (IVa i IVb)* – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

*Gleby klasy V* - gleby orne słabe. Są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne. Do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie zmeliorowanych albo takich, które do melioracji się nie nadają.

*Gleby klasy VI* - gleby orne najgorsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

### **5.3.2. Zagrożenia**

Z uwagi na fakt, iż duża część Gminy Dubeninki to tereny uprawne, wpływ na powierzchnię terenu oraz środowisko glebowe ma rolnictwo. Wynika to z faktu, iż obejmuje ono swoim oddziaływaniem duży obszar i powoduje zasadnicze zmiany w środowisku naturalnym. Najbardziej istotne zagrożenia związane z rolniczym użytkowaniem gruntów to:

- niszczenie mechaniczne roślinności oczek i mokradet śródpolnych, zwłaszcza pozbawionych zarośli i zadrzewień przywodnych podczas prac polowych, niszczenie chemiczne poprzez stosowanie środków ochrony roślin i nadmierny wpływ biogenów z pól,
- stosowanie na całej powierzchni upraw polowych środków ochrony roślin, powodujące ubożenie i zanikanie roślinności segetalnej,
- intensywne zagospodarowanie użytków zielonych z oraniem, „meliorowaniem”, nawożeniem, obsiewem szlachetnymi gatunkami traw, stosowaniem środków ochrony roślin powodujące drastyczne ubożenie bogactwa florystycznego łąk.

Kolejnym zagrożeniem jest fizyczna degradacja gleb, poprzez erozję wodną i eoliczną. Nasilenie naturalnych procesów erozyjnych spowodowane jest zmianą stosunków wodnych, mechanizacją rolnictwa, niewłaściwym wypasem bydła oraz likwidacją murków, miedz i zadrzewień śródpolnych.

### **5.3.3. Surowce naturalne oraz ich eksploatacja**

Na terenie Gminy Dubeninki występuje jeden obszar górniczy Kiekskiejmy I o numerze 10-14/5/520 w miejscowości Kiekskiejmy - dz. 101/5 z kopalnią kruszyw naturalnych o numerze złoża 17855 i powierzchni 27 108 m<sup>2</sup> na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Na terenie Gminy Dubeninki występują złoża surowców mineralnych, pod postacią kruszyw naturalnych. Posiadanie złóż surowców naturalnych jest czynnikiem pozytywnym, jednak nakłada on na gminę szereg obowiązków. Prace wydobywcze powodują zmiany w naturalnym krajobrazie, środowisku glebowym oraz stosunkach wodnych. Gmina zobowiązana jest do kontrolowania podmiotów działających na jej terenie oraz dokładania starań, aby wydobywanie prowadzone było zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podmioty posiadające koncesję na eksploatację złoża kopaliny są zobowiązane do ochrony złoża, wód powierzchniowych oraz podziemnych, a także powierzchni ziemi. Po zakończonej eksploatacji zobowiązane są



także do przeprowadzenia prac rekultywacyjnych w celu przywrócenia do właściwego stanu elementów przyrodniczych.

### 5.3.4. Cele i strategia działania

Cel średniookresowy do roku 2023:

#### OCHRONA GLEB PRZED DEGRADACJĄ ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH I ZDEWASTOWANYCH NA TERENIE GMINY DUBENINKI

Strategia działań:

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Rekultywacja gleb zdegradowanych.	właściciele gruntów, przedsiębiorcy
2.	Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

## 6. Poprawa jakości środowiska

### 6.1. Wody

#### 6.1.1. Stan wyjściowy – wody powierzchniowe

Gmina Dubeninki nie jest zbyt zasobna w wody płynące, co uwarunkowane jest specyficznymi stosunkami wodnymi panującymi na tym obszarze. Przez gminę przebiega bowiem strefa wododziałowa I-rzędu między dorzeczem Pregoty a Wisły, czego pośrednią konsekwencją jest źródłowy charakter większości cieków. Cieki te będą odznaczać się zatem małym przepływem, ale za to często wartkim nurtem. 97,2% powierzchni gminy jest odwadniane przez Pregotę, za pośrednictwem systemów rzecznych Węgorapy i Pisy, a tylko 2,2% należy do dorzecza Wisły, do której wody odprowadzane są poprzez system Rospudy, Biebrzy i Narwi. Teren należący do dorzecza Wisły zajmuje niewielki wycinek południowozachodniej części gminy obejmujący Jez. Niskie i Wysokie wraz z ciekim dopływowym od strony północnej oraz z ciekim odprowadzającym wody z Jez. Niskiego w kierunku południowym do rynny jezior filipowskich. Najistotniejszą rolę w krajobrazie gminy odgrywa system rzeczny Błędzianki z jej dwoma największymi dopływami - Bludzią i Żytkiejmską Strugą.

Wody stojące stanowią 2,6% powierzchni gminy. Nie są one rozłożone równomiernie na terenie gminy. Strefa pojezierna obejmuje jedynie południową i wschodnią część badanego obszaru. Tereny te zaliczane są do mezoregionów Pojezierza Zachodnio i Wschodnio-suwańskiego (Kondracki, 1994). W obrębie Pojezierza Zachodniosuwalskiego, obejmującego obszar południowej i południowo-zachodniej części gminy, znajdują się Jez. Czarne, jez. Przerośl, Jez. Niskie, Jez. Wysokie, jez. Linowo, jez. Marlinowo oraz jez. Stańczyki Małe i Duże. Z kolei na wschód od doliny Błędzianki rozciągają się tereny należące do Pojezierza Wschodniosuwalskiego, obejmujące obszary wschodniej i południowo-wschodniej części gminy. Z większych jezior tej części mezoregionu należy wymienić jeziora: Poblędzie, Poblędzie Małe oraz Mauda. To ostatnie jest położone w całości na terenie gminy Wizajny. W granicach gminy Dubeninki biegnie linia brzegowa jeziora. Jeziora występujące na obszarze gminy mają najczęściej założenie polodowcowe. Dwa największe - Jez. Czarne i jez. Przerośl - wypełniają fragmenty rynien polodowcowych (Kopciał red., 1995; Maciejewski, 2001). Przebieg głównych osi obu jezior nawiązuje do kierunku odpływu wód lodowcowych z tego terenu, czyli z północnego zachodu na południowy wschód. Drugi typ jezior występujących na badanym obszarze stanowią jeziora wypełniające misy wytopiskowe. Genezę taką posiadają Jez. Niskie i Jez. Wysokie (Kopciał red., 1995), jez. Poblędzie (Maciejewski, 2001) oraz Jez. Stańczyki Duże i Małe. Pod względem powierzchni jeziora te nie należą do dużych akwenów. Największym jest Jez. Czarne - pow. 162,5 ha, drugim co do wielkości akwenem na terenie gminy jest Jez. Przerośl - 65 ha, trzecim Jez. Poblędzie - 53,5 ha (powierzchnie wg Ślapiak red., 2000). Najliczniejszą grupę jezior stanowią małe zbiorniki o powierzchni nie przekraczającej kilku ha. Najgłębszymi jeziorami na terenie gminy są zbiorniki rynnowe - jez. Przerośl (28,2 m) oraz Czarne (27,5 m).

Pod względem troficznym większe jeziora badanego obszaru znajdują się w środkowej fazie rozwoju życia organicznego. Zaliczane są głównie do typu mezo - lub eutroficznego. Cechują się zatem wysokim stopniem natlenienia i mineralizacji, średnią bądź dużą żyznością. Najbardziej podatne na degradację są jeziora Przerośl i Linowo. Najbardziej niekorzystne czynniki to dość długa linia brzegowa w stosunku do objętości jeziora i struktura użytkowania zlewni bezpośredniej. Z uwagi na brak monitoringu jezior nie można określić dokładnego stanu czystości jezior na terenie Gminy Dubeninki. Badane Jezioro Przerośl wykazało III klasę czystości. Jednak nie należy się spodziewać, że wody te są wysokiej klasy. Na badanym obszarze występują rozległe obszary podmokłe, zlokalizowane głównie w dawnych miejscach zalegania brył martwego lodu. Największe o takiej genezie występują w północno-zachodniej części gminy na terenie rez. Boczki, w części południowej między wsiami Białe Jeziorki

i Cisówek oraz w rejonie Kramnika w zachodniej części gminy. Oprócz wymienionych duży obszar podmokły zwany Zaciszem znajduje się w dolinie Żytkiejmskiej Strugi na północnych peryferiach gminy. Na uwagę zasługuje rejon Kramnika będący największym obszarem torfowiskowym. Zespół torfowiskowy na Kramniku reprezentuje typ wysoki. Oprócz niego na terenie gminy spotkać można wiele torfowisk źródłkowych typu wiszącego zlokalizowanych przeważnie na zboczach doliny Błędzianki, rzadziej typu kopułowego występujących na terenie Puszczy Rominckiej (Krzywicki, 2001; Krzywicy, 1999).

### **6.1.2. Stan wyjściowy – podziemne**

Wody podziemne badanego obszaru charakteryzuje stosunkowo duży stopień ich mineralizacji. Zawierają one liczne związki żelaza, którego zawartość waha się od 1,1 do 5,0 mg/dm<sup>3</sup>. Duży udział mają również związki chlorku, szczególnie w wodach podziemnych zachodniej części gminy.

Jakość wód podziemnych na terenie Gminy Dubeninki monitorowana była w Żytkiejmach i Stańczykach, w msc. Żytkiejmy odpowiadała II klasie czystości a w Stańczykach Ib klasie czystości. Dowodzi to, że jakość wód podziemnych jest dość dobra i charakteryzuje się mineralizacją wodorowęglanowo-wapniową.

### **6.1.3. Gospodarka wodociągowa**

Wody podziemne najczęściej ujmowane są z utworów czwartorzędowych, a warstwy wodonośne są dobrze izolowane. Na ujęciu w msc. Żytkiejmy do 41,0 m ppt. występują gliny zlodowacenia środkowopolskiego. Pod warstwą tych glin występuje warstwa wodonośna. Podobnie rzecz wygląda na innych ujęciach. Należy zauważyć, iż na terenie Gminy Dubeninki w latach 80 wybudowano dość dużo ujęć wód, wówczas na potrzeby byłych PGR-ów.

Większość zasobów wód podziemnych na terenie gminy nadaje się do bezpośredniego wykorzystania na cele konsumpcyjne po prostym uzdatnieniu polegającym na usunięciu żelaza i manganu.

Ujęcia wody na terenie Gminy Dubeninki:

- Przerośl Gołdapska, rok wykonania 1960, zasoby 8 m<sup>3</sup>/h,
- Przerośl Gołdapska, rok wykonania 1974, zasoby 85,00 m<sup>3</sup>/h,
- Łoje-OPTIMA, rok wykonania 1976, zasoby 85,00 m<sup>3</sup>/h,
- Łoje(Kowalewski), rok wykonania 1976, zasoby 85,00 m<sup>3</sup>/h,
- Żytkiejmy, rok wykonania 1987, zasoby 65,00 m<sup>3</sup>/h,

*„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”*

- Żytkiejmy, rok wykonania 1971, zasoby 37,00 m<sup>3</sup>/h,
- Żytkiejmy, rok wykonania 1975, zasoby 65,00 m<sup>3</sup>/h,
- Degucie, rok wykonania 1964, zasoby 9,80 m<sup>3</sup>/h,
- Degucie, rok wykonania 1975, zasoby 7,20 m<sup>3</sup>/h,
- Degucie, rok wykonania 1975, zasoby 37,00 m<sup>3</sup>/h,
- Wobały, rok wykonania 1971, zasoby 35,00 m<sup>3</sup>/h,
- Przesławki, rok wykonania 1967, 7,25 m<sup>3</sup>/h,
- Zawiszyn (Kowalewski), rok wykonania 1967, zasoby 26,50 m<sup>3</sup>/h,
- Zawiszyn (Kowalewski), rok wykonania 1987, zasoby 43,00 m<sup>3</sup>/h,
- Skajzgiry, rok wykonania 1974, zasoby 21,6 m<sup>3</sup>/h,
- Skajzgiry, rok wykonania 1960, zasoby 15,00 m<sup>3</sup>/h.

Na dzień 30 czerwca 2017 roku sieć wodociągowa na terenie gminy miała długość 113,85 km. Najwięcej inwestycji przy zwodociągowaniu gminy wykonano w ostatnich 10 latach. Sieć wodociągowa zasilana jest 2 stacjami uzdatniania wody, tj. Łoje, Żytkiejmy. W celu obniżenia kosztów obsługi stacji, w I połowie 2004 roku połączono sieć wodociągową w Przesławkach z linią biegnącą od stacji w Żytkiejmach.

#### **6.1.4. Gospodarka ściekowa**

Na terenie gminy znajdują się 2 oczyszczalnie ścieków: w miejscowościach Dubeninki oraz Żytkiejmy. Oczyszczalnia ścieków w Dubeninkach zmodernizowana została w roku 2002. Jest ona zlewnią nieczystości z miejscowości Dubeninki, Łoje, Zawiszyn i Rogajny. Miejscowość Dubeninki jest podłączona do wybudowanego w 2003 roku kolektora tłoczego. W roku 2002 wykonano kolektor sanitarny od miejscowości Rogajny przebiegający przez Zawiszyn i Łoje. Łączna długość kolektora sanitarnego wynosi 11,1 km, do którego podłączonych jest 270 mieszkań. Gospodarstwa indywidualne i zabudowa kolonijna nie jest podłączona do kolektora. Znikoma część tej zabudowy posiada szamba szczelne bądź podłączona jest do przydomowych oczyszczalni ścieków.

Budynki na terenie miejscowości Żytkiejmy oraz w miejscowościach sąsiednich podłączone są do czyszczalni ścieków w Żytkiejmach.

Poniżej przedstawiono podstawowe dane dotyczące gospodarki ściekowej:

- długość czynnej sieci kanalizacyjnej – 28,0 km,
- długość czynnej sieci kanalizacyjnej będącej w zarządzie bądź administracji gminy – 25,8 km,
- przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania – 253 szt.,
- ścieki odprowadzone – 29,0 m<sup>3</sup>/dobę,
- ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej – 1488 osób,

### 6.1.5. Zagrożenia

Obszary problemowe wynikające z aktualnego stanu środowiska na terenie Gminy Dubeninki to:

- niezadowalający stan wód powierzchniowych,
- skanalizowanie gminy na niskim poziomie

Wymienione powyżej obszary problemowe mogą przyczyniać się do pogarszania aktualnego stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy Dubeninki.

### 6.1.6. Cele i strategia działania

**Cel średniookresowy do roku 2023:**

**DAŻENIE DO OSIĄGNIĘCIA WŁAŚCIWYCH STANDARDÓW WÓD  
POWIERZCHNIOWYCH  
I PODZIEMNYCH POD WZGLĘDEM JAKOŚCI POPRZEZ ICH OCHRONĘ**

**Strategia działań:**

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej	Gmina Dubeninki
2.	Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej sanitarnej	Gmina Dubeninki

3.	Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej deszczowej	Gmina Dubeninki
4.	Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych.	Gmina Dubeninki
5.	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (głównie na terenach zabudowy rozproszonej i obszarach trudnych do skanalizowania, gdzie jest to prawnie dozwolone).	Gmina Dubeninki, Przedsiębiorcy, Właściciele prywatni
6.	Bieżąca konserwacja i utrzymanie cieków wodnych.	ZMiUW w Olsztynie
7.	Monitorowanie cieków wodnych.	ZMiUW w Olsztynie
8.	Konserwacja rowów melioracyjnych.	właściciele gruntów, Gmina Dubeninki, ZMiUW w Olsztynie

## 6.2. Ochrona powietrza

### 6.2.1. Źródła zanieczyszczenia powietrza

#### *Emisja z gospodarstw domowych*

Głównymi źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza jest:

- spalanie paliwa stałego (węgiel, miął koksowy, koks),
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

#### *Niska emisja*

W okresie zimowym wzrasta emisja pyłów i zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw stałych w kotłowniach indywidualnych i indywidualnych piecach centralnego ogrzewania.

Negatywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego mają lokalne kotłownie pracujące na potrzeby centralnego ogrzewania, a także małe przedsiębiorstwa, podmioty gospodarcze spalające węgiel w celach grzewczych lub technologicznych. Brak urządzeń oczyszczania bądź odpylania gazów spalinowych powoduje, iż całość wytwarzanych zanieczyszczeń trafia do powietrza atmosferycznego. Niska sprawność i efektywność technologii spalania są poważnym

źródłem emisji zanieczyszczeń. Co więcej, głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel, często zawierający znaczne ilości siarki. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO <sub>x</sub> (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O <sub>3</sub> (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;

Źródło: opracowanie własne

#### *Emisja komunikacyjna*

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. W przypadku Gminy Dubeninki są to:

- droga wojewódzka nr 651;
- drogi powiatowe;
- drogi gminne;
- drogi wewnętrzne.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym należą:

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

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO<sub>x</sub> oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)piranu, toluenu i ksylenu. Na wielkość tych

zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan i infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych jest następujący:

Tabela 5. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza <sup>2</sup>

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

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów, oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głównie na bocznicach kolejowych.

#### *Emisja przemysłowa*

Źródłem emisji przemysłowej mogą być zakłady produkcyjne i usługowe zlokalizowane na terenie Gminy Dubeninki. Z uwagi na brak dużych zakładów przemysłowych, zakłada się, iż emisja przemysłowa nie wpływa w sposób znaczący na stan jakości powietrza na terenie gminy.

#### *Emisja niezorganizowana*

Do tej kategorii zaliczane są inne nie wymienione źródła emisji. Znaczenie w tej kategorii ma emisja pochodząca z zlokalizowanych na terenie gminy oczyszczalni

<sup>2</sup> Wg J. Jakubowski - „Motoryzacja a środowisko”.



ścieków. Do pozostałych źródeł emisji można zaliczyć np. wypalanie traw, emisję lotnych związków organicznych związanych z lakierowaniem.

## 6.2.2. Jakość powietrza

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

Gmina Dubeninki zlokalizowana jest w obrębie strefy warmińsko-mazurskiej.

Ocenę jakości powietrza prowadzono w oparciu o wyniki stałych stacji pomiarowych, ich wykaz został przedstawiony w poniższej tabeli.

Tabela 6. Wykaz stałych stacji pomiarowych, stanowiących źródło wyników do oceny jakości powietrza.

Lp.	Nazwa	Krajowy kod stacji	Typ stacji	Adres
1.	Olsztyn	WmOlsPuszkin	tła	Olsztyn, 10-900, ul. Puszkina 16
2.	Elbląg	WmElbBazynsk	tła	Elbląg, 82-300, ul. Bażyńskiego 6
3.	Gołdap	WmGoldJacwie	tła	Gołdap, 19-500, ul. Jaćwieska 17
4.	Ostróda	WmOstrPilsud	tła	Ostróda, 14-100, Piłsudskiego 4
5.	Ełk		tła	Ełk, ul. Piłsudskiego
6.	Nidzica	WmNiTraugutt	tła	Nidzica, 13-100, Traugutta 15
7.	Ława	WmIlawAnders	tła	Ława, 14-200, Andersa 8a
8.	Korsze	WmKorszeR	tła	Korsze, 11-430, Reymonta 2
9.	Glitajny	WmGlitajn	przemysłowa	Glitajny

Diagnoza istniejącego stanu w zakresie jakości powietrza na terenie omawianej strefy wskazuje, że główną przyczyną przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 jest emisja powierzchniowa oraz napływ zanieczyszczeń spoza strefy. Specyfika pyłu zawieszonego, którego dużą część tworzą aerozole nieorganiczne (siarczany i azotany), będące wynikiem emisji zarówno z wysokich jak i niskich źródeł spalania, powoduje, że duży udział w stężeniach tego pyłu ma napływ, szczególnie w okresie zimowym. Ograniczanie emisji napływowej (z wysokich źródeł energetycznych spoza strefy) jest i będzie wynikiem wdrażania kolejnych coraz

ostrzejszych standardów emisji dla tych źródeł (kolejne dyrektywy: IPPC, IED). Ograniczanie emisji napływowej (ze źródeł komunalnych spoza strefy) jest i będzie wynikiem wdrażania kolejnych Programów Ochrony Powietrza w sąsiednich strefach. Jednak wysoki udział w stężeniach pyłu zawieszonego ma również lokalne ogrzewanie indywidualne oraz lokalna komunikacja.

Podstawowym źródłem emisji pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz B(a)P jest niepełne spalanie paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz odpadów w piecach, w celach ogrzewania mieszkań/domów i wody. Zarówno stan techniczny dużej ilości kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych jest zły – bardzo niska sprawność, zanieczyszczenie kominów i palenisk, jak i jakość paliw (węgla i drewna) jest wysoce niezadowalająca. Często dochodzi również do tego spalanie w piecach odpadów z gospodarstw domowych (między innymi butelek PET, kartonów po napojach, odpadków organicznych i innych). Czynniki te w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie zimowym (grzewczym) tj. inwersje temperatury, niskie prędkości wiatru, decydują o występowaniu przekroczeń poziomów dopuszczalnych. Istotną barierę dla wyboru przez mieszkańców niskoemisyjnych systemów ogrzewania stanowi obecna, niestabilna polityka paliwowa państwa oraz wysokie ceny tych paliw.

Dodatkowo brak w polskim prawie mechanizmów umożliwiających wyegzekwowanie od osób fizycznych użytkownika urządzeń grzewczych spełniających określone wymogi w zakresie wielkości emisji substancji do powietrza. Nie ma żadnych możliwości prawnych, aby osobom, których jedynym źródłem ciepła jest piec węglowy, piec na drewno itp. zabronić jego używania w okresach, w których występuje zła jakość powietrza. Spalanie oprócz węgla również odpadów z gospodarstw domowych, co jest częstą praktyką, tym częstsza, im niższa jest temperatura powietrza, powoduje, że emisja różnorodnych zanieczyszczeń, w tym pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> jest jeszcze większa. Z kolei im lepsza jakość paliwa (nawet węgla) i sprawniejszy piec, tym emisja zanieczyszczeń jest mniejsza.

### **6.2.3. Zagrożenia**

Obszary problemowe związane z ochroną powietrza wynikają m.in. z:

- emisji komunikacyjnej;
- nieprawidłowych praktyk związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi (spalanie śmieci w piecach centralnego ogrzewania);
- spalania niskokalorycznych i zawierających dużą zawartość siarki paliw stałych.

Na terenie Gminy Dubeninki odnotowano przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji w powietrzu:

- pył PM10;
- benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM10

#### 6.2.4. Cele i strategia działania

**Cel średniookresowy do roku 2023:**

**SPEŁNIENIE NORM JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO POPRZEZ SUKCESYWNĄ REDUKCJĘ EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA NA TERENIE GMINY DUBENINKI**

**Strategia działań:**

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Termomodernizacja budynków komunalnych.	gmina Dubeninki
2.	Budowa i modernizacja dróg gminnych.	gmina Dubeninki
3.	Opracowanie i wdrożenie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	gmina Dubeninki
4.	Opracowanie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną oraz w razie konieczności opracowanie planu.	gmina Dubeninki
5.	Wyeliminowanie spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi poprzez kontrole gospodarstw domowych przez upoważnionych pracowników Urzędu Gminy oraz funkcjonariuszy Policji.	gmina Dubeninki, Policja
6.	Stwarzanie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego - Rozbudowa ścieżek rowerowych.	gmina Dubeninki
7.	Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	gmina Dubeninki, Policja
8.	Modernizacja dróg krajowych i wojewódzkich na terenie Gminy Dubeninki.	GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie
9.	Modernizacja dróg powiatowych na terenie Gminy Dubeninki.	Zarząd Dróg Powiatowych w Gołdapi
10.	Realizacja zapisów Programu ochrony powietrza dla strefy Warmińsko-Mazurskiej na terenie Gminy Dubeninki	Gmina Dubeninki oraz inne jednostki realizujące, wyznaczone w POP

## **6.3. Hałas**

### **6.3.1. Stan wyjściowy**

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

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

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

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

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

### 6.3.2. Źródła hałasu

#### Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LAeqD w porze dziennej i LAeqN w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania.

Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalny poziom hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

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

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

\*\*\* Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę

śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

Zagrożenie akustyczne na terenie Gminy Dubeninki związane jest głównie z hałasem komunikacyjnym. Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą: natężenie ruchu, struktura ruchu (w tym udział pojazdów ciężkich), stan techniczny pojazdów, rodzaj i jakość nawierzchni, organizacja ruchu, charakter zabudowy terenów przyległych do ulic.

Na terenie Gminy Dubeninki nie przeprowadzono badań natężenia hałasu na ciągach komunikacyjnych. Ewentualne przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu mogą występować wzdłuż drogi nr 651.

#### *Hałas przemysłowy*

Hałas przemysłowy – w stosunku do skali negatywnego oddziaływania, jaki powoduje hałas drogowy, istniejące nieliczne źródła hałasu przemysłowego, związanego ze świadczonymi usługami nie mają większego znaczenia, chociaż lokalnie mogą być uciążliwe. Źródłami hałasu przemysłowego mogą być urządzenia stacjonarne oraz ręczne, sieci i urządzenia energetyczne, urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne, a także obiekty działalności gastronomiczno-rozrywkowej (np. dyskoteki). Na terenie Gminy Dubeninki nie istnieją duże zakłady przemysłowe.

### **6.3.3. Zagrożenia**

Jak wynika z przedstawionych powyżej danych, na terenie gminy mogą występować problemy związane z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego. Dotyczy to zarówno pór nocnych i dziennych. Sytuacja ta wynika z obecności na terenie gminy dróg wojewódzkich oraz powiatowych. Zaleca się monitoring terenów znajdujących się поблизу tych dróg oraz realizację działań mających na celu ochronę przed nadmierną emisją hałasu w przyszłości.

### **6.3.4. Cele i strategia działania**

**Cel średniookresowy do roku 2023:**

**OGRANICZENIE UCIAŹLIWOŚCI AKUSTYCZNEJ DLA MIESZKAŃCÓW**

### Strategia działań:

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Wprowadzanie standardów akustycznych w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.	Gmina Dubeninki
2.	Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.	Gmina Dubeninki
3.	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów przemysłowych.	Gmina Dubeninki
4.	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie
5.	Budowa ekranów i instalacja urządzeń ograniczających hałas wzdłuż uciążliwych szlaków komunikacyjnych.	GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich, Zarząd Dróg Powiatowych w Gołdapi, Gmina Dubeninki
6.	Kontrolowanie oraz eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających wartości normatywne w transporcie i przemyśle	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie
7.	Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających emisji hałasu do środowiska.	GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich, Zarząd Dróg Powiatowych w Gołdapi, Gmina Dubeninki

## 6.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

### 6.4.1. Stan wyjściowy

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji.



Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia),
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne),
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. ponadto rozporządzenie określa:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego,
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych,
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

#### *Źródła promieniowania*

Na terenie Gminy Dubeninki źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- radionawigacyjne i radiolokacyjne,

Na terenie Gminy Dubeninki nie były prowadzone badania pól elektromagnetycznych. Najwyższe wartości natężenia pól elektromagnetycznych

notowano w obszarach dużych miast, średnia arytmetyczna dla tych obszarów wynosiła 0,605 V/m, dla pozostałych miast 0,442 V/m, najniższa była w obszarach wiejskich i wynosiła 0,18 V/m. W żadnym z punktów pomiarowych objętych pomiarem pól elektromagnetycznych w 2014 roku nie stwierdzono przekroczenia wartości granicznej wynoszącej 7 V/m. Wszystkie wartości mieściły się w przedziale poniżej progu oznaczalności miernika do 1,8 V/m.

## 6.4.2. Cele i strategia działania

**Cel średniookresowy do roku 2023:**

### **KONTROLA I OGRANICZENIE EMISJI NIJONIZUJĄCEGO PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO DO ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY DUBENINKI**

**Strategia działań:**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa zadania</b>	<b>Jednostka odpowiedzialna</b>
1.	Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.	Gmina Dubeninki
2.	Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie
3.	Utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym.	Przedsiębiorcy
4.	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, Urząd Komunikacji Elektronicznej

## 6.5. Gospodarka odpadami

### 6.5.1. Stan wyjściowy

Odpady komunalne na terenie Gminy Dubeninki powstają głównie w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach handlowych, obiektach użyteczności publicznej (szkoły, przedszkola).

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz przedsiębiorstw, które prowadzą działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości znajdujących się na terenie Gminy Dubeninki.

Tabela 8. Wykaz przedsiębiorstw, prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Dubeninki

Lp.	Nazwa i adres firmy
1	Usługi Sprzętowo-Transportowe i Wywóz Nieczystości Józef Brzeziński, ul. Zatorowa 1, 19-500 Gołdap
2	"Czyścioch" Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. Kleeberga 20, 15 - 691 Białystok
3	Zuzanna Andruczyk i Marek Andruczyk prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Firma Transportowo - Usługowa EKO s.c. Zuzanna Andruczyk, Marek Andruczyk, ul. Słoneczna 12, 16 - 404 Jeleniewo
4	MPO Sp. z o.o. w Białymstoku, ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15 - 950 Białystok
5	PGK Sp. z o.o., ul. Konstytucji 3 Maja 1A, 19 - 500 Gołdap
6	UNI-MAX Urszula Janiszewska, ul. Tęczowy Las 2a lok. 70, 10 - 687 Bartąg
7	BEZ Tomasz Brzeziński, Plac Zwycięstwa 17 d, 19 - 500 Gołdap
8	Marta Gawryluk, Siedlisko 10 A, 19 - 500 Gołdap
9	KOMA Sp. z o.o. Sp. k. , ul. Sikorskiego 19 c, 19 - 300 Ełk

Źródło: Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna”

#### *Zbiórka odpadów na Terenie Gminy Dubeninki<sup>3</sup>*

Właściciele nieruchomości obowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania, a odbierający odpady do odbierania następujących rodzajów odpadów:

a) frakcja „mokra” - odpady ulegające biodegradacji przeznaczone do kompostowania tj.:

- odpady kuchenne,
- resztki i obierki z owoców i warzyw,
- skoszona trawa i zgrabione liście,
- rośliny, ziemia po kwiatkach,

<sup>3</sup> Źródło: Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Dubeninki.

*„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”*

- trociny,
- drewno (o gabarytach umożliwiającym umieszczenie w pojemniku lub worku),
- zużyte ręczniki papierowe i chusteczki higieniczne,
- fusy z kawy i herbaty,
- skorupki jajek,
- mokry papier lub karton (karton i papier bez dodatków innych materiałów np. folii),
- pozostałości po domowej „hodowli” zwierząt (psów, kotów, ptaków, gryzoni),
- inne odpady nadające się do kompostowania czyli biodegradowalne.

b) frakcja „sucha” - odpady surowcowe i opakowaniowe tj.

- makulatura gazetowa,
- papier,
- karton,
- folie,
- pieluchy jednorazowe,
- tworzywa sztuczne typu PET,
- tworzywa sztuczne pozostałe miękkie,
- tworzywa sztuczne twarde,
- opakowania wielomateriałowe „tetrapack”,
- opakowania z metali żelaznych,
- opakowania z metali nieżelaznych,
- pozostałe odpady surowcowe,
- tekstylia,
- pozostałe odpady z gospodarstw domowych,
- szkło,
- butelki szklane,
- słoiki szklane.

c) przeterminowanych leków i chemikaliów,

d) zużytych baterii i akumulatorów,

e) zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,

f) mebli i innych odpadów wielkogabarytowych,

g) odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne,

h) zużytych opon,

i) popiołu paleniskowego.

#### *Charakterystyka odpadów powstających na w Gminie Dubeninki*

Odpady ulegające biodegradacji - są to odpady spożywcze pochodzenia głównie roślinnego. W zabudowie wielorodzinnej omawianej gminy udział tej grupy w składzie odpadów stanowi około 20-25 %. Mieszkańcy tej zabudowy nie mają zwykle możliwości wykorzystania tego rodzaju odpadów. Są one gromadzone wraz z innymi odpadami stałymi i kierowane na składowiska odpadów. W zabudowie zagrodowej i jednorodzinnej na rozpatrywanym obszarze odpady organiczne wykorzystywane są częściowo jako karma dla zwierząt lub kompostowane w kompostownikach przydomowych i używane następnie jako nawóz np. w ogrodach. Stąd udział tej grupy w składzie odpadów zmniejsza się do około 15 %.

Odpady biologiczne są podatne na procesy fermentacji tlenowej. Na omawianym terenie, zwłaszcza, z uwagi na jego rolniczy charakter zalecane jest kompostowanie tych odpadów zarówno w kompostownikach przydomowych, jak również przy zastosowaniu kompostowni płytowych.

Odpady mineralne - na analizowanym terenie grupę tą stanowi głównie popiół z ogrzewania piecowego, ponadto stłuczka ceramiczna, drobne frakcje odpadów, pył, piasek oraz gruz budowlany. Według danych z badań, ilość tego typu odpadów dochodzi do 30 - 40 % masy w odpadach pochodzących z budynków ogrzewanych indywidualnie paliwem stałym i do 10 - 15 % w odpadach z budynków zaopatrywanych w ciepło centralnie. Aktualnie dla omawianego obszaru udział tej grupy szacuje się średnio na około 30 %. Przyczyną jest dominujące ogrzewanie paliwem węglowym. Przy racjonalnej gospodarce odpadami odpady mineralne powinny być zagospodarowywane lokalnie przy ulepszaniu dróg gruntowych.

Odpady podatne na procesy segregacji. Surowce wtórne tj.: makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, metale stanowią materiały handlowe. Ilość tej grupy odpadów systematycznie rośnie z wyjątkiem złomu stali, który stanowi najłatwiejszy surowiec możliwy do pozyskania w procesie segregacji, a następnie do sprzedaży. Również na metale kolorowe istnieje znaczny popyt na rynku skupu surowców wtórnych. Ilość odpadów papierowych, kartonowych i tekturowych zdeterminowana jest na analizowanym obszarze istniejącym systemem ogrzewnictwa. Odpady te są obecnie w znacznym stopniu wykorzystywane jako paliwo (w paleniskach domowych - piecach węglowych). Tekstylna - są możliwe do zagospodarowania (podobnie jak pozostałe surowce wtórne) tylko w postaci czystej (materiał jednorodny, bez zanieczyszczeń). Dla analizowanego terenu wskazana byłaby zbiórka akcyjna

*„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”*

tekstyliów (2-3 razy w roku np. odzieży używanej - na cele charytatywne). Z tworzyw sztucznych najpraktyczniejsze do zagospodarowania są opakowania z tworzyw termoplastycznych tj.: opakowania z PET (politereftalan etylenu), wyroby kształtowe z PP (polipropylen) i PE (polietylen). Natomiast cienkie woreczki foliowe (np. rozdawane w sklepach do zakupionych produktów) są praktycznie nie do wykorzystania. Podobnie trudne do wykorzystania są wyroby z PCV /polichloru winylu/ (np. winyleum, płytki PCV itp.). Szkło jest odpadem nieaktywnym, obojętnym dla środowiska (główny składnik - dwutlenek krzemu). Jednak jego odzysk i zawrócenie ponownie do procesu produkcji wpływa na zmniejszenie zapotrzebowania surowców (m.in. piasku szklarskiego, sody, mączki wapiennej) oraz obniżenie emisji gazów: dwutlenku siarki, tlenków azotu, dwutlenku węgla, chloru i fluoru.

Udział odpadów użytecznych dla Gminy Dubeninki kształtuje się szacunkowo na poziomie około 30 %, stąd głównym kierunkiem postępowania z nimi powinna być selektywna zbiórka i recykling. Zawrócenie do procesów produkcji surowców wtórnych (ze zbiórki selektywnej, po ich obróbce i uzdatnieniu) przyczyni się do oszczędności miejsca na lokalnych składowiskach odpadów. Ponadto wpłynie na zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych w procesach produkcji oraz obniżenie emisji zanieczyszczeń (gazów, pyłów, ścieków).

Odpady wielkogabarytowe - zużyte wyposażenie mieszkań, urządzeń kuchennych, łazienkowych, sprzęt elektroniczny, meble itp. W ostatnich latach zauważa się wyraźny wzrost ich ilości, również na rozpatrywanym obszarze. Społeczeństwo pozbywa się starych mebli, zużytego sprzętu gospodarstwa domowego (lodówki, pralki, kuchnie gazowe), urządzeń łazienkowych oraz zużytego sprzętu elektronicznego (RTV, komputery). Przy okazji wymiany na nowy pojawiają się również opakowania przestrzenne. Z odpadów wielkogabarytowych najbardziej problemowymi są urządzenia chłodnicze, z których przed demontażem i przerobem powinny być odciążane środki chłodnicze (freon) i olej sprężarkowy. Dla gminy udział ww. odpadów szacuje się na około 3 - 5 % masy odpadów komunalnych. Problem zagospodarowania omawianej grupy odpadów ze względów ekonomicznych powinien być rozwiązany w skali co najmniej całego powiatu lub kilku powiatów.

Odpady z oczyszczania ścieków komunalnych - zgodnie z ustawą o odpadach zagospodarowanie tych odpadów jest obowiązkiem ich wytwórcy - pozostaje zatem w gestii administratora oczyszczalni. Osady ściekowe muszą być prawidłowo unieszkodliwiane celem: zmniejszenia zagniwalności (stabilizacja osadu), wyeliminowania organizmów chorobotwórczych (higienizacja osadu) oraz

zmniejszenia ich objętości i masy (odwadnianie, suszenie i/lub spalanie). Podstawową zasadą gospodarki osadem jest zmniejszenie jego objętości. Zagęszczanie zmniejsza jego objętość około 4 - krotnie, a odwadnianie i suszenie około 10 - krotnie. Wykorzystywanie osadów ściekowych do rekultywacji gruntów na potrzeby rolnicze i nierolnicze, stosowanie ich w rolnictwie, wprowadzanie na powierzchnie narażone na erozję, stosowanie do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu oraz kompostowanie osadów ściekowych - odbywa się na podstawie rozporządzenia MOŚZNIŁ z dnia 11 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków, jakie muszą być spełnione przy wykorzystywaniu osadów ściekowych na cele nieprzemysłowe (Dz.U. Nr 72, poz. 813). Odpady z terenów otwartych - dla analizowanego terenu udział ww. odpadów szacuje się na około 5 % masy odpadów komunalnych.

Odpady niebezpieczne - do grupy tej należą odpady zawierające w swoim składzie substancje: toksyczne, palne, wybuchowe itd. Z ww. odpadów na omawianym obszarze występują: zużyte baterie, akumulatory, odpady zawierające rtęć (lampy rtęciowe, termometry), pozostałości oraz opakowania po farbach i lakierach, rozpuszczalniki organiczne (w tym chlorowcoorganiczne), środki czyszczące, środki ochrony roślin (pestycydy) oraz opakowania po nich, środki do konserwacji i ochrony drewna oraz opakowania po nich, zbiorniki po aerozolach, pozostałości domowych środków do dezynfekcji i dezynsekcji, odpady zawierające oleje, odczynniki chemiczne, częściowo wykorzystane leki, materiały budowlane zawierające azbest (np. eternit), odpady wielkogabarytowe przede wszystkim agregaty chłodnicze (lodówki), w których znajdują się freony; wraki samochodowe, w których znajdują się oleje czy płyny hamulcowe. Według danych Instytutu Gospodarki Odpadami w Katowicach ilość składników niebezpiecznych w odpadach komunalnych z rejonów wiejskich, a więc również na analizowanym terenie - stanowi: 0,3 - 0,5 % ogólnej masy odpadów, a wskaźnik wytwarzania odpadów niebezpiecznych wynosi: 0,3 - 0,7 kg / M rok. Odpady te nie powinny trafiać do strumienia odpadów komunalnych. Zaleca się ich selektywną zbiórkę i odbiór od mieszkańców, następnie przechowywanie w kontenerze KE-7, do czasu uzyskania partii wysyłkowej. Docelowo kierować je należy do unieszkodliwienia w zakładach specjalistycznych posiadających odpowiednie zezwolenia.

Odpady zawierające środki ochrony roślin - przeterminowane chemikalia, skażona ziemia, opakowania po środkach ochrony roślin. Na analizowanym obszarze z uwagi na jego rolniczy charakter, udział ww. grupy w odpadach niebezpiecznych jest znaczny. Pestycydy należą do substancji trujących, a opakowania po nich podlegają przepisom art. 14-17 Ustawy o dnia 11 maja 2001 o opakowaniach i odpadach opakowaniowych . (Dz.U. Nr 63, poz. ze zmianami). Zgodnie z ww. przepisami

użytkownicy substancji trujących są zobowiązani do zwrotu opakowań po tych substancjach producentowi, sprzedawcy lub importerowi. Jednocześnie producenci, sprzedawcy i importerzy zobowiązani są odbierać opakowania po tych substancjach. Obowiązek zwrotu i odbioru dotyczy również opakowań po substancjach trujących przeterminowanych, w uszkodzonych opakowaniach oraz nie nadających się do dalszego użytku. Producenci, sprzedawcy i importerzy substancji trujących mogą zlecić obowiązek odbioru opakowań po tych substancjach - odbiorcy odpadów niebezpiecznych. Zużyte świetlówki, lampy rtęciowe lub rtęciowo - sodowe - ze względu na zawarte w nich pary rtęci - kwalifikowane są do odpadów niebezpiecznych. Wymagają one szczególnego zabezpieczenia w okresie ich czasowego składowania. Całe nieuszkodzone lampy należy pakować w worki polietylenowe. Po zawiązaniu worki umieszczać w szczelnych pojemnikach.

Oleje przepracowane z warsztatów samochodowych i z autoszrotów - są to mieszaniny węglowodorów z dodatkiem niewielkich ilości takich komponentów jak: detergenty, inhibitory utleniania, korozji i zużycia, modyfikatory lepkości, środkiprzeciwpienne, przeciwzatarciowe i inne.

Zużyte akumulatory ołowiowe z elektrolitem - z uwagi na zawartość kwasu oraz ołowiu i jego związków zaliczane są do odpadów niebezpiecznych. Ołów metaliczny i pasta ołowiowa stanowią odpowiednio 34 i 39 % masy, a kwas siarkowy około 11 %. Pozostałe składniki to: ebonit, polipropylen PP, szkło, stal. Zgodnie z ustawą o opakowaniach akumulatory podlegają kaucjowaniu.

Zużyte źródła prądu z gospodarstw domowych - ze względu na specyfikę ich utylizacji i możliwości sortowania, wyróżnia się baterie: miniaturowe, średniej wielkości i o względnie wysokich gabarytach (powyżej 63 mm).

Opakowania po produktach naftowych - kierowane są do strumienia odpadów komunalnych. Problem zbiórki opakowań z tworzyw sztucznych po produktach naftowych (m.in. oleje, smary, płyny typu Borygo) nie jest rozwiązany.

Odpady zawierające azbest występują w odpadach poremontowych, szczególnie pochodzących ze starych budynków (materiały izolacyjne, rury i płyty azbestocementowe, eternit itp.). Azbest i wytworzone z niego materiały budowlane stanowią odpady niebezpieczne i wymagają specjalnych metod postępowania, a następnie unieszkodliwiania. Postępowanie w tym zakresie reguluje rozporządzenie Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Nr 71, poz. 649).



*Punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych dla Związku Międzygminnego „Gospodarka komunalna” do którego należy Gmina Dubeninki*

Pierwszym elementem systemu gospodarki odpadami jest stworzenie dla mieszkańców możliwości segregacji odpadów komunalnych u źródła ich powstawania poprzez stworzenie tak zwanych Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów usytuowanych przy trzech stacjach przeładunkowych i przy zakładzie głównym w Siedliskach. Ze względu na specyfikę obszaru przedsięwzięcia (12 gmin) i dużą rozciągłość obszaru (ok. 100 km) podzielono go na trzy podregiony, obsługiwane przez stacje przeładunkowe oraz jeden region obsługiwany bezpośrednio przez zakład w Siedliskach:

1. podregion Gołdap – stacja przeładunkowa Kośmidry (Gmina Gołdap);
2. podregion Olecko – stacja przeładunkowa Olecko (Gmina Olecko);
3. podregion Biała Piska – stacja przeładunkowa Biała Piska (Gmina Biała Piska);
4. podregion Ełk – PGO „EKO-Mazury” w Siedliskach k. Ełku.

W pierwszych latach funkcjonowania systemu w strukturze odpadów będą przeważały odpady zmieszane. Jednak w miarę rozwoju selektywnej zbiórki odpadów frakcje zmieszane będą się zmniejszać.

### **6.5.2. Zagrożenia**

Obszary problemowe dotyczące gospodarki odpadami związane są z:

- nieprawidłowymi praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa),
- niewystarczającym poziomem selektywnej zbiórki odpadów oraz mały poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- występowaniem wyrobów zawierających azbest.

### **6.5.3. Cele i strategia działania**

**Cel średniokresowy do roku 2023:**

**RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI NA TERENIE GMINY DUBENINKI**

### Strategia działań:

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci.	Gmina Dubeninki
2.	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie.	Gmina Dubeninki
3.	Składanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi do Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego (rokrocznie).	Gmina Dubeninki
4.	Przeprowadzenie analizy stanu gospodarki odpadami, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi (rokrocznie).	Gmina Dubeninki
5.	Realizacja „Kompleksowego Regionalnego Programu Gospodarki Odpadami”.	Gmina Dubeninki
6.	Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest.	Gmina Dubeninki, właściciele prywatni, zarządcy nieruchomości

## 6.6. Odnawialne źródła energii

### 6.6.1. Stan aktualny

Wraz z wciąż rosnącym zapotrzebowaniem na energię a przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych).

Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

W roku 2012 produkcja energii pierwotnej ze źródeł odnawialnych stanowiła 10,6% produkcji ogółem (GUS). Zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE, udział odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii brutto powinien wynieść 15% do roku 2020. Do źródeł o największym technicznym potencjale należą kolejno: biomasa, energia wiatru, energia słoneczna, zasoby geotermalne oraz energia wody.

### **6.6.2. Biomasa i biogaz**

#### *Biomasa*

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej.

Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

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

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Z uwagi na rolniczy charakter Gminy Dubeninki, na jej terenie występują znaczne zasoby biomasy.

#### *Biogaz*

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych

odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów.

### **6.6.3. Energia wiatru**

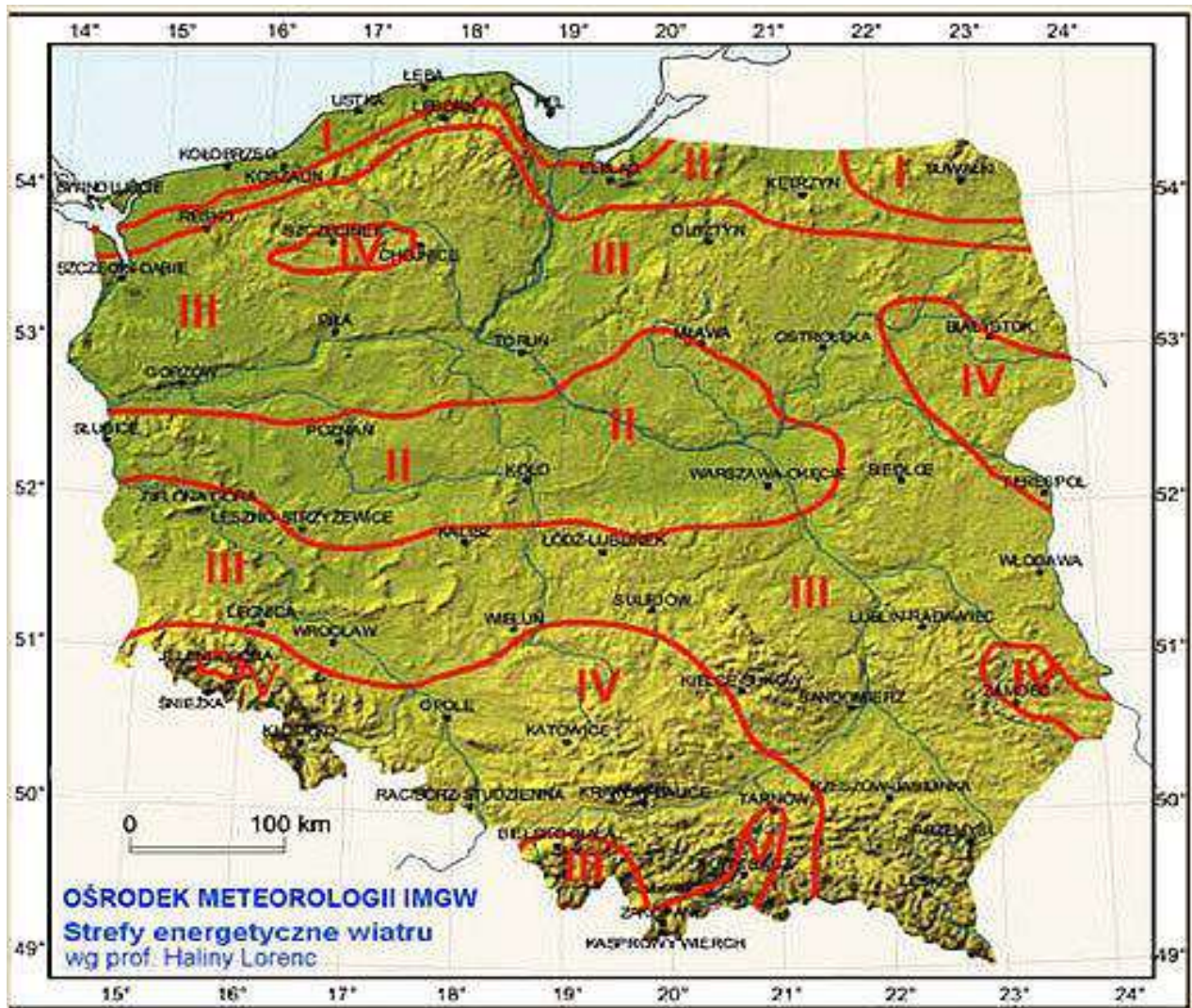
Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku,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

Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

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

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, Gmina Dubeninki leży w strefie bardzo korzystnej. Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.

Rysunek 3. Strefy energetyczne warunków wiatrowych



Źródło: IMGW

Należy pamiętać, aby planując inwestycje mającą na celu wykorzystanie energii odnawialnej należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze, techniczne, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody oraz obszary cenne przyrodniczo), prawne, ekonomiczne oraz społeczne.

#### 6.6.4. Energia geotermalna

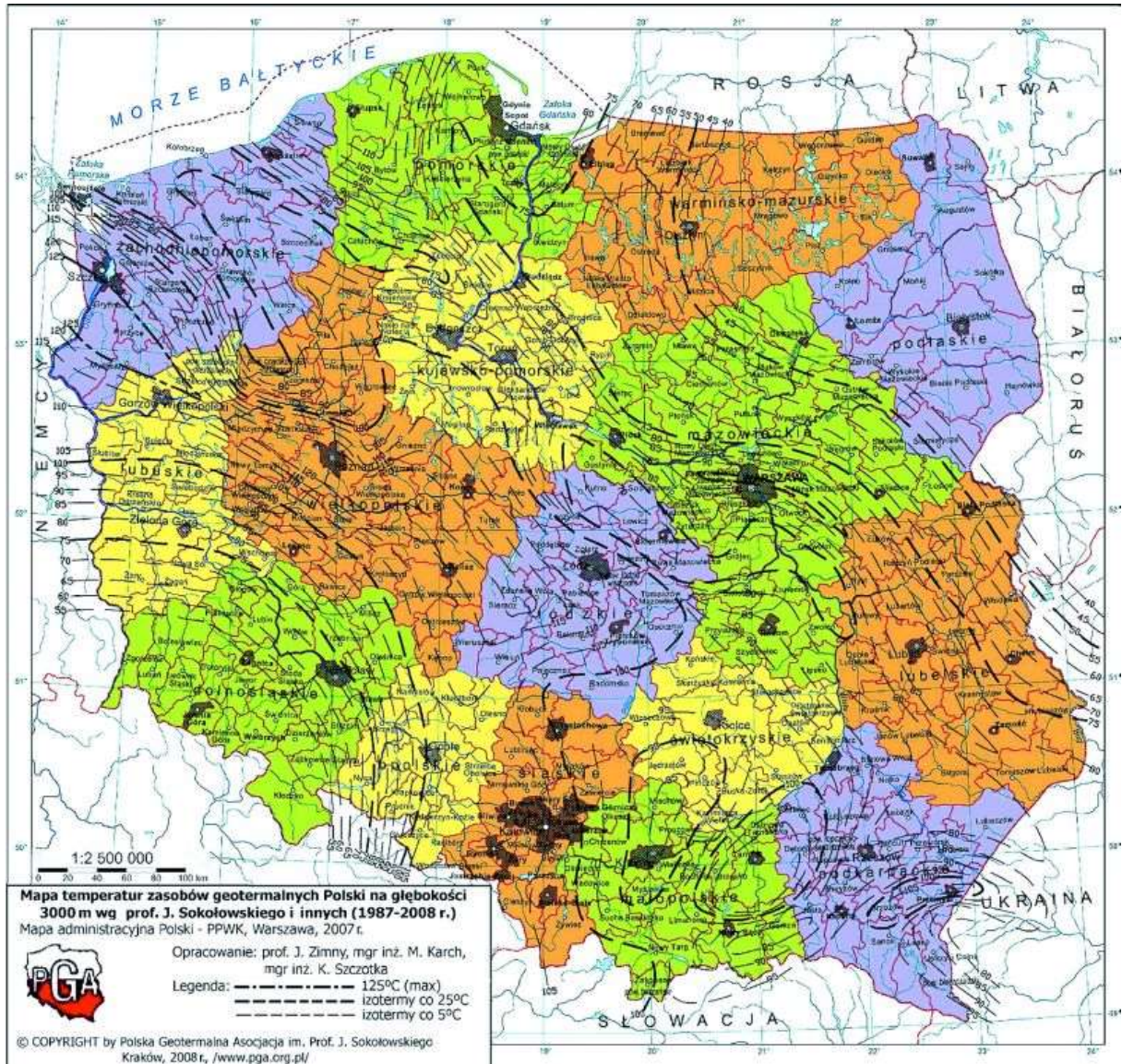
Energia geotermalna jest to energia ciepła pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie o pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze zdadne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane się w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z



„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

koniecznością kosztownych odwiertów próbnych. Aktualnie brak danych na temat możliwości wykorzystania zasobów geotermalnych na terenie Gminy Dubeninki.

Rysunek 4. Zasoby geotermalne Polski



Źródło: pga.org.pl

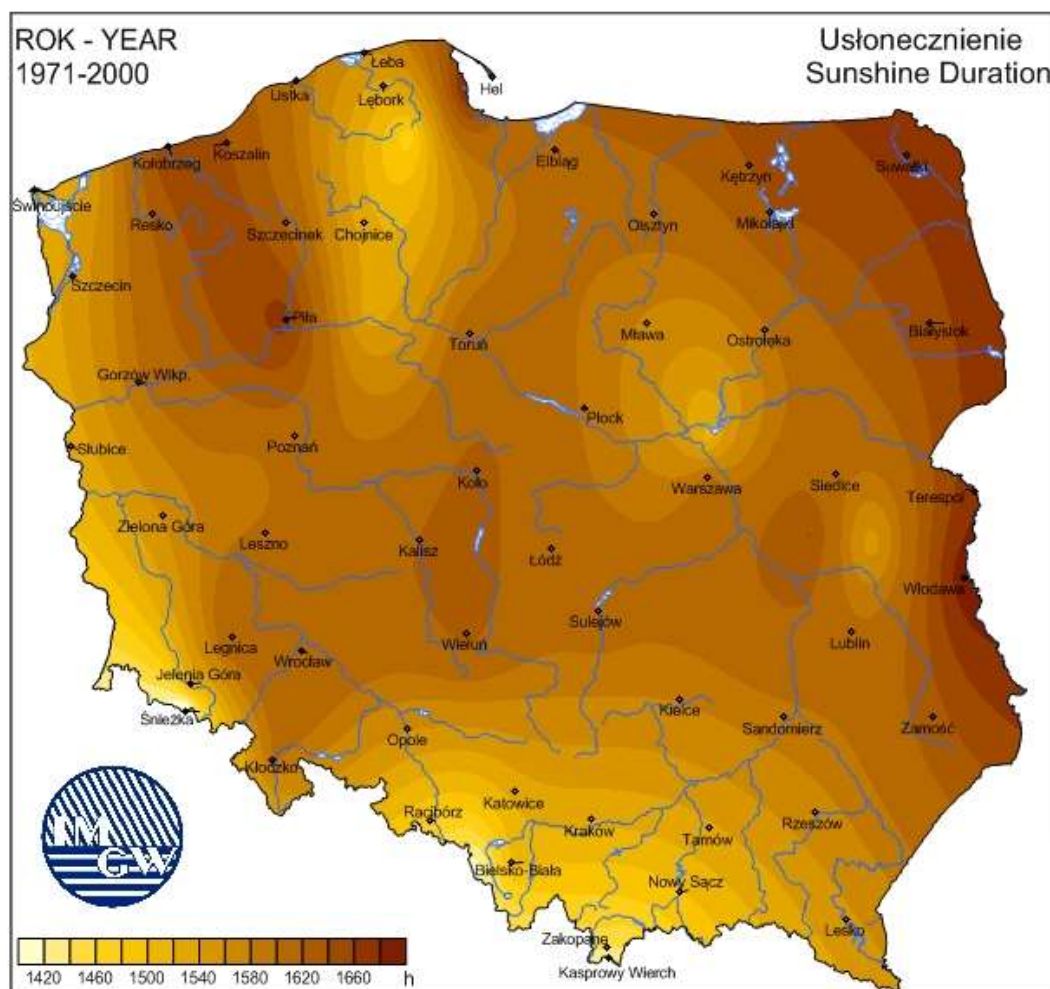
### 6.6.5. Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.

Rysunek 5. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski



Źródło: IMGW

Gmina Dubeninki zlokalizowana jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 900 kWh/m<sup>2</sup>, natomiast nasłonecznienie szacowane jest na 1660 h/rok. Opisane powyżej warunki panujące na terenie gminy dają możliwość wykorzystywania energii promieniowania słonecznego do podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych, a także obiektach oświatowych (szkoły, przedszkola). Z uwagi na koszt instalacji tego rodzaju, warto



rozważyć możliwość ich współfinansowania w ramach Partnerstwa Publiczno-Prywatnego.

#### **6.6.6. Energia cieków wód powierzchniowych**

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przeptywowych).

Należy pamiętać, iż planując inwestycję mającą na celu wykorzystanie energii kinetycznej cieków wodnych, należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność), środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody oraz obszary cenne przyrodniczo), prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

#### **6.6.7. Energia cieków wód powierzchniowych**

W przypadku realizacji przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, należy pamiętać, że możliwości rozwoju hydroenergetyki, wykorzystania energii wiatru, energii z wód geotermalnych czy biomasy uwarunkowane są nie tylko zasobami energetycznymi, ale także regulacjami prawnymi w zakresie ochrony przyrody i ustaleniami Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego, które zawarte są w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa i dotyczą gospodarowania przestrzenią. Ograniczenia prawne dotyczą przede wszystkim wykluczenia inwestycji z terenów chronionych lub przynajmniej dostosowania ich skali do uwarunkowań terenowych i środowiskowych.

#### **6.6.8. Zagrożenia**

Zagrożenia wynikające z rozwoju wykorzystania alternatywnych źródeł energii mogą być związane z negatywnym wpływem nowopowstałych instalacji służących do wykorzystania odnawialnych źródeł energii na środowisko. Przed przystąpieniem do realizacji tego typu inwestycji zaleca się dobrze dobrać lokalizację inwestycji z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. W celu doboru lokalizacji należy odnieść się do zapisów niniejszego Programu, innych dokumentów lokalnych, a także dokumentów wyższego szczebla, determinujących politykę przestrzenną gminy.



## **7. Plan operacyjny**

### **7.1. Wprowadzenie**

Podstawą dla planu operacyjnego na lata 2016-2024, tj. konkretnych przedsięwzięć mających priorytet w skali gminy, są cele średniookresowe wskazane w poprzednich rozdziałach dotyczących poszczególnych komponentów środowiska oraz polityka finansowa gminy, gdyż to ona w głównej mierze decyduje o zasadności oraz sposobie realizacji danego zadania.

Podczas wyznaczania zadań inwestycyjnych kierowano się potrzebami wynikającymi z konieczności poprawy jakości środowiska na omawianym obszarze, informacjami otrzymanymi w drodze ankietyzacji, a także zamierzeniami strategicznymi Gminy Dubeninki.

### **7.2. Wprowadzenie**

Lista przedsięwzięć przeznaczonych do realizacji w latach 2016–2024 została przedstawiona w poniższych tabelach. Ważnym jest, aby podkreślić, iż zaproponowana lista przedsięwzięć nie blokuje możliwości realizacji innych, charakteryzujących się mniejszym jednostkowym efektem. Oznacza to możliwość realizacji przedsięwzięć nie wskazanych w poniższej tabeli, ale mieszczących się w ramach wyznaczonych celów średniookresowych.

Tabela 7. Lista zadań własnych i koordynowanych przeznaczonych do realizacji w ramach planu operacyjnego na lata 2016-2024.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Źródło finansowania <sup>4</sup>
Cel średniookresowy: Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskowego na terenie Gminy Dubeninki					
1.1.	Sporządzenie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska.	2018; 2020	Gmina Dubeninki	3	środki własne
1.2	Opracowanie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.	2020	Gmina Dubeninki	7	środki własne
Cel średniookresowy: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Dubeninki					
2.1	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie szkodliwości spalania odpadów oraz węgla o słabej kaloryczności i	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	21	środki własne, środki zewnętrzne

<sup>4</sup> Przez „środki własne” należy rozumieć środki własne jednostki odpowiedzialnej za realizację zadania.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

	wysokiej zawartości siarki w przydomowych kotłowniach.				
<b>2.2</b>	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	2017	Gmina Dubeninki, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe, przedsiębiorcy zajmujący się zbiórką odpadów komunalnych	5	środki własne, środki zewnętrzne
<b>2.3</b>	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie odnawialnych źródeł energii.	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	21	środki własne, środki zewnętrzne
<b>2.4</b>	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie ochrony przyrody.	2017 – 2024	Gmina Dubeninki, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe, Lasy Państwowe	14	środki własne, środki zewnętrzne
<b>Cel średniookresowy: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Dubeninki – zadania koordynowane</b>					

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

2.5	Prowadzenie szkoleń z zakresu dobrych praktyk rolniczych oraz upraw ekologicznych.	2017 – 2024	Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	koszt zależny od ilości przeprowadzonych szkoleń	środki własne, środki zewnętrzne
2.6	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie racjonalnej gospodarki nawozami.	2017 – 2024	Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Warmińsko-Mazurski Oddział Regionalny Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	35	środki własne, środki zewnętrzne
Cel średniookresowy: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków					
Cel średniookresowy: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków – <b>zadania koordynowane</b>					
3.1	Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR).	2017 – 2024	Wojewódzka Komenda Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie	w ramach działań statutowych	środki własne
Cel średniookresowy: Ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu na terenie Gminy Dubeninki					

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

4.1.	Utrzymanie i urządzenie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków.	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	zależne od potrzeb	środki własne
4.2.	Promocja walorów przyrodniczych gminy.	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	42	środki własne
4.3.	Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	zależne od potrzeb	środki własne
4.4.	Uwzględnianie w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego form ochrony przyrody oraz obszarów przyrodniczo cennych.	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	zależne od potrzeb	środki własne
Cel średniookresowy: Ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu na terenie Gminy Dubeninki – <b>zadania koordynowane</b>					
4.5.	Kontrola przestrzegania	2017 – 2024	Regionalna Dyrekcja Ochrony	w ramach działań statutowych	środki własne

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

	przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów i składników przyrody.		Środowiska w Olsztynie		
<b>4.6.</b>	Bieżące utrzymanie zieleni przydrożnej – wskazuje się konieczność przemysłanych i zrównoważonych działań w tym zakresie, ukierunkowanych na potrzebę ochrony alei przydrożnych, jeżeli ich stan zdrowotny na to pozwala oraz stosowania tylko niezbędnych i przemysłanych działań pielęgnacyjnych.	2017 – 2024	Administratorzy dróg	zależne od potrzeb	środki własne
Ciel średniookresowy: Ochrona lasów i utrzymanie odpowiedniego poziomu lesistości na terenie Gminy Dubeninki					

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

<b>5.1</b>	Uwzględnienie w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie.	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	zależne od potrzeb	środki własne
<b>Cel średniookresowy: Ochrona lasów i utrzymanie odpowiedniego poziomu lesistości na terenie Gminy Dubeninki – zadania koordynowane</b>					
<b>5.2.</b>	Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych.	2017 – 2024	Właściciele prywatni	brak danych	właściciele gruntów
<b>5.3</b>	Realizacja zadań wynikających z planów urządzania lasów.	2017 – 2024	Zarządcy lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	zależne od potrzeb	środki własne
<b>5.4</b>	Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie Gminy Dubeninki.	2017 – 2020	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	koszt realizacji zadania zależny od zakresu realizowanych zalesień	środki własne
<b>Cel średniookresowy: Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów</b>					
<b>6.1.</b>	Identyfikacja i	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	zależne od potrzeb	środki własne

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

	likwidacja dzikich wysypisk śmieci.				
<b>6.2.</b>	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie.	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	zależne od potrzeb	środki własne
<b>6.3.</b>	Składanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi do Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego (rokrocznie).	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	w ramach działań statutowych	środki własne
<b>6.4.</b>	Przeprowadzenie analizy stanu gospodarki	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	3	środki własne



„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

	odpadami, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi (rokrocznie).				
6.5.	Realizacja „Kompleksowego Regionalnego Programu Gospodarki Odpadami”.	2017 - 2018	Gmina Dubeninki	zależne od potrzeb	środki własne
6.6	Prowadzenie monitoringu nieczynnego składowiska odpadów w miejscowości Dubeninki.	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	zależne od potrzeb	środki własne
Cel średniookresowy: Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów – <b>zadania koordynowane</b>					
6.7.	Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów	2017 – 2032	Gmina Dubeninki, właściciele prywatni,	zależne od liczby wniosków	środki własne, środki zewnętrzne

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

	zawierających azbest.		zarządcy nieruchomości		
Cel średniookresowy: Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakości poprzez ich ochronę					
<b>7.1.</b>	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne
<b>7.2.</b>	Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej sanitarnej	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne
<b>7.3.</b>	Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej deszczowej	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne
<b>7.4.</b>	Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych.	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	w ramach działań statutowych	środki własne
<b>7.5.</b>	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (głównie na terenach zabudowy	2017 – 2024	Gmina Dubeninki, Przedsiębiorcy, Właściciele prywatni	zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

	rozproszonej i obszarach trudnych do skanalizowania, gdzie jest to prawnie dozwolone).				
Cel średniookresowy: Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakości poprzez ich ochronę – <b>zadania koordynowane</b>					
<b>7.6.</b>	Bieżąca konserwacja i utrzymanie cieków wodnych.	2017 – 2024	ZMiUW w Olsztynie	w ramach działań statutowych	środki własne
<b>7.7.</b>	Monitorowanie cieków wodnych.	2017 – 2024	ZMiUW w Olsztynie	w ramach działań statutowych	środki własne
<b>7.8.</b>	Konserwacja rowów melioracyjnych.	2017 – 2024	właściciele gruntów, Gmina Dubeninki, ZMiUW w Olsztynie	zależne od potrzeb	środki własne
Cel średniookresowy: Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie Gminy Dubeninki					
<b>8.1.</b>	Termomodernizacja budynków komunalnych.	2017 - 2020	Gmina Dubeninki	zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne
<b>8.2.</b>	Budowa i modernizacja dróg gminnych.	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne
<b>8.3.</b>	Opracowanie i wdrożenie Planu	2017 - 2019	Gmina Dubeninki	30	środki własne, środki zewnętrzne

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

	Gospodarki Niskoemisyjnej				
<b>8.4.</b>	Opracowanie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną oraz w razie konieczności opracowanie planu.	2017	Gmina Dubeninki	15	środki własne
<b>8.5.</b>	Wyciężenie spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi poprzez kontrole gospodarstw domowych przez upoważnionych pracowników Urzędu Gminy oraz funkcjonariuszy Policji.	2017 – 2024	Gmina Dubeninki, Policja	w ramach działań statutowych	środki własne
<b>8.6.</b>	Stwarzanie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego - Rozbudowa ścieżek	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

	rowerowych.				
<b>8.7.</b>	Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	2017 – 2024	Gmina Dubeninki, Policja	w ramach działań statutowych	środki własne
Cel średniookresowy: Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie Gminy Dubeninki – <b>zadania koordynowane</b>					
<b>8.8.</b>	Modernizacja dróg krajowych i wojewódzkich na terenie Gminy Dubeninki.	2017 – 2024	GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie	zależne od potrzeb	środki własne
<b>8.9.</b>	Modernizacja dróg powiatowych na terenie Gminy Dubeninki.	2017 – 2024	Zarząd Dróg Powiatowych w Gołdapi	zależne od potrzeb	środki własne
<b>8.10</b>	Realizacja zapisów Programu ochrony powietrza dla strefy Warmińsko-Mazurskiej na terenie Gminy Dubeninki	2017 – 2024	Gmina Dubeninki oraz inne jednostki realizujące, wyznaczone w POP	zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

Cel średniookresowy: Poprawa klimatu akustycznego na terenie Gminy Dubeninki					
9.1.	Wprowadzanie standardów akustycznych w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	koszt w ramach opracowania MPZP	środki własne
9.2.	Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	koszt w ramach opracowania MPZP	środki własne
9.3.	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów przemysłowych.	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	zależne od potrzeb	środki własne
Cel średniookresowy: Poprawa klimatu akustycznego na terenie Gminy Dubeninki – zadania koordynowane					
9.4.	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności	2017 – 2024	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie	w ramach działań statutowych	środki własne

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

	gospodarczej.				
<b>9.5.</b>	Budowa ekranów i instalacja urządzeń ograniczających hałas wzdłuż uciążliwych szlaków komunikacyjnych.	2017 – 2024	GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich, Zarząd Dróg Powiatowych w Gołdapi, Gmina Dubeninki	koszt realizacji zadania zależny od wielkości inwestycji	środki własne środki zewnętrzne
<b>9.6.</b>	Kontrolowanie oraz eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających wartości normatywne w transporcie i przemyśle.	2017 – 2024	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie	w ramach działań statutowych	środki własne
<b>9.7.</b>	Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających emisji hałasu do środowiska.	2017 – 2024	GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich, Zarząd Dróg Powiatowych w Gołdapi, Gmina Dubeninki	koszt realizacji zadania zależny od rodzaju i wielkości inwestycji	środki własne
Cel średniookresowy: Kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie Gminy Dubeninki					
<b>10.1</b>	Ograniczanie powstawania źródeł	2017 – 2024	Gmina Dubeninki	koszt w ramach opracowania MPZP	środki własne

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

	pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.				
Cel średniookresowy: Kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie Gminy Dubeninki – <b>zadania koordynowane</b>					
<b>10.2</b>	Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	2017 – 2024	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie	w ramach działań statutowych	środki własne
<b>10.3</b>	Utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania poniżej dopuszczalnego lub	2017 – 2024	Przedsiębiorcy	zależne od potrzeb	środki własne



„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”

	co najwyżej na poziomie dopuszczalnym.				
<b>10.4</b>	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	2017 – 2024	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, Urząd Komunikacji Elektronicznej	w ramach działań statutowych	środki własne
Cel średniookresowy: Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych na terenie Gminy Dubeninki					
Cel średniookresowy: Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych na terenie Gminy Dubeninki – <b>zadania koordynowane</b>					
<b>11.1</b>	Rekultywacja gleb zdegradowanych.	2017 – 2024	właściciele gruntów, przedsiębiorcy	koszt zależny od powierzchni rekultywowanego terenu oraz zakresu prac	środki własne
<b>11.2</b>	Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	2017 – 2024	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	koszt realizacji zadań w ramach działań statutowych	środki własne

\* prognozowane nakłady finansowe na realizację zadań są wartością szacunkową i mogą ulec zmianie w trakcie ich realizacji.

## **8. Uwarunkowania finansowe**

### **8.1. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych**

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

#### **8.1.1. Fundusze krajowe**

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Budżety dwóch pierwszych funduszy są tworzone głównie z:

- Opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska – wszelkie firmy, które korzystają z zasobów naturalnych środowiska poprzez m.in. zużywanie wody, zanieczyszczając powietrze atmosferyczne czy wytwarzając odpady płacą za to zgodnie ze stawkami wyznaczanymi przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (Ministra OŚZNIŁ). Każda firma otrzymuje pozwolenie na korzystanie z określonej ilości tych zasobów.

*„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”*

- Kar za przekroczenie dopuszczalnych norm - płacą je firmy, które korzystają z większych ilości zasobów środowiska niż im na to zezwolono oraz wszystkie inne instytucje nie przestrzegające wymogów ochrony środowiska.

*Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej*

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą Politykę Ekologiczną Państwa poprzez finansowanie inwestycji w ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza;
- Ochrona wód i gospodarka wodna ;
- Ochrona powierzchni ziemi;
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo;
- Geologia i górnictwo;
- Edukacja ekologiczna;
- Państwowy Monitoring Środowiska;
- Programy międzydziedzinowe;
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska;
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- Finansowanie pożyczkowe ( pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).
- Finansowanie dotacyjne ( dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia) .
- Finansowanie kapitałowe ( obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

#### *Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze*

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii.

Przedmiotem działania WFOŚiGW jest wspieranie oraz dofinansowywanie działalności służącej ochronie środowiska i gospodarki wodnej, które odbywa się zgodnie z kierunkami strategii na szczeblu krajowym oraz celami środowiskowymi wynikającymi ze strategii zrównoważonego rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego.

Ze względu na wieloletnie doświadczenie w finansowaniu ochrony środowiska Funduszowi zostały przydzielone zadania związane z obsługą na terenie województwa warmińsko-mazurskiego środków unijnych przeznaczonych na ten obszar.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,

*„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”*

- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Olsztynie można znaleźć na stronie internetowej funduszu: <http://wfosigw.olsztyn.pl/> lub pod numerem telefonu: 89 522 02 00.

### **8.1.2. Fundusze Unii Europejskiej**

#### *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)<sup>5</sup>*

Projekt Umowy Partnerstwa, który wyznacza główne kierunki wsparcia z Funduszy Europejskich w perspektywie finansowej 2014-2020, zakłada realizację krajowego programu operacyjnego dotyczącego m.in. gospodarki niskoemisyjnej, przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu, ochrony środowiska, transportu i bezpieczeństwa energetycznego. Środki unijne z programu przeznaczone będą w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszary ochrony zdrowia czy dziedzictwa kulturowego. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, podobnie jak jego poprzednik na lata 2007-2013, będzie wspierać głównie rozwój infrastruktury technicznej kraju, co w efekcie przyczyni się do zrównoważonego rozwoju gospodarki oraz zwiększenia jej konkurencyjności.

#### *Główny cel Programu*

Celem nadrzędnym omawianego Programu będzie wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, przyjaznej środowisku, a także sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Wyznaczony cel główny wynika z jednego z priorytetów strategii Europa 2020, którym jest zrównoważony rozwój. Oznacza on budowanie silnej, stabilnej i konkurencyjnej gospodarki, która sprawnie i efektywnie korzysta z dostępnych zasobów. Nacisk na wsparcie gospodarki skutecznie korzystającej z dostępnych zasobów, sprzyjającej środowisku i jednocześnie bardziej konkurencyjnej ekonomicznie, prowadzić będzie do zachowania spójności i równowagi pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki. Opisany program będzie skutecznie realizował założenia unijnej strategii.

#### *Beneficjenci*

Najważniejszymi beneficjentami POIiŚ 2014-2020 będą podmioty publiczne (w tym jednostki samorządu terytorialnego).

---

<sup>5</sup> źródło i na podstawie: [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)

### *Źródła finansowania*

W przypadku POiŚ 2014-2020 wyróżniamy dwa źródła finansowania: Fundusz Spójności (FS), którego głównym celem jest wspieranie rozwoju europejskich sieci transportowych oraz ochrony środowiska w krajach UE oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR).

### *Priorytety POiŚ*

#### **PRIORYTET I (FS) – 1263 mld euro**

Promocja odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej:

- produkcja, dystrybucja oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE), np. budowa, rozbudowa farm wiatrowych, instalacji na biomasę bądź biogaz,
- poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji, np. budowa sieci dystrybucyjnych średniego i niskiego napięcia.

Institucja pośrednicząca – MINISTERSTWO GOSPODARKI.

#### **PRIORYTET II (FS) – 3458 mln euro**

Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:

- rozwój infrastruktury środowiskowej (np. oczyszczalnie ścieków, sieć kanalizacyjna oraz wodociągowa, instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym do ich termicznego przetwarzania),
- ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, poprawa jakości środowiska wiejskiego (np. redukcja zanieczyszczenia powietrza i rekultywacja terenów zdegradowanych),
- dostosowanie do zmian klimatu, np. zabezpieczenie obszarów miejskich przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi, zarządzanie wodami opadowymi, projekty z zakresu małej retencji oraz systemy zarządzania klęskami żywiołowymi.

Institucja pośrednicząca – MINISTERSTWO ŚRODOWISKA.

#### **PRIORYTET III (FS) – 14 688 mln euro**

Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej:

- rozwój drogowej i kolejowej infrastruktury w sieci TEN-T, połączeń kolejowych poza tą siecią oraz w aglomeracjach,

*„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”*

- niskoemisyjny transport miejski, transport śródlądowy, morski i intermodalny,
- poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym.

Institucja pośrednicząca – MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU.

**PRIORYTET IV (EFRR) – 2905 mln euro**

Zwiększenie dostępności do transportowej sieci europejskiej:

- poprawa przepustowości infrastruktury drogowej (w tym obwodnice, trasy wylotowe).

Institucja pośrednicząca – MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU.

**PRIORYTET V (EFRR) – 642 mln euro**

Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa energetycznego:

- rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej, np. budowa sieci przesyłowych i dystrybucyjnych gazu ziemnego lub energii elektrycznej.

Institucja pośrednicząca – MINISTERSTWO GOSPODARKI.

**PRIORYTET VI (EFRR) – 400 mln euro**

Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego:

- inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, czy też szkół artystycznych.

Institucja pośrednicząca – MINISTERSTWO KULTURY I DZIEDZICTWA NARODOWEGO.

**PRIORYTET VII (EFRR) – 500 mln euro**

Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia:

- wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem,
- wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego, np. wsparcie szpitalnych oddziałów ratunkowych, lotnisk, lądowisk i baz lotniczego pogotowia ratunkowego.

## **PRIORYTET VIII (FS)- 300 mln euro Pomoc techniczna:**

pomoc techniczna dla instytucji realizujących program oraz największych beneficjentów.

### *Regionalny Program Operacyjny*

Celem nadrzędnym RPO dla województwa warmińsko-mazurskiego będzie długofalowy, inteligentny i zrównoważony rozwój oraz wzrost jakości życia mieszkańców województwa warmińsko-mazurskiego poprzez wykorzystanie i wzmocnienie potencjałów regionu, a także skoncentrowane niwelowanie barier rozwojowych.

Program składa się z dwunastu osi priorytetowych. Za sprawą Regionalnego Programu Województwa Warmińsko Mazurskiego 2014-2020 gospodarka regionu ma być bardziej konkurencyjna. Dlatego najwięcej pieniędzy będzie przeznaczonych na wsparcie przedsiębiorczości, projekty innowacyjne, łączące sferę biznesu oraz nauki. Prawie połowa pieniędzy z programu skierowana będzie do przedsiębiorstw, w szczególności tych małych i średnich. Do podziału z Regionalnego Programu Województwa Warmińsko Mazurskiego 2014-2020 jest ponad 1 miliard 700 milionów euro.

## **9. Wdrażanie i monitoring**

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

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

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



## **9.1. Działania polityki ochrony środowiska**

Realizacja celów długookresowych wymaga podjęcia działań, które muszą być zgodne z zasadami zawartymi w stosownych ustawach. Działania będące elementem zarządzania środowiskiem można sklasyfikować w następujące grupy:

1. Działanie prawne – grupa działań mająca na celu respektowanie odpowiednich dyrektyw i decyzji pozwalających na kształtowanie środowiska wg zamysłu władz. Do grupy tej należą systemy wydawania pozwoleń (wprowadzanie do środowiska ścieków, gazów, pyłów, odpadów) decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz koncesji.

2. Działania finansowe – polegają głównie na systemie pobierania opłat za korzystanie z środowiska naturalnego (emisje zanieczyszczeń, składowanie odpadów itp.). Do tej grupy działań należy doliczyć także system kar przewidziany za przekroczenie określonych limitów w pozwoleniach i koncesjach.

3. Działania społeczne – polegają na współpracy i partnerstwie w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska. Sprowadzają się one do dwóch zasadniczych aspektów: edukacji ekologicznej oraz budowy powiązań samorząd-społeczeństwo. Wiąże się to z udostępnieniem i publikacją informacji o środowisku co jest obowiązkiem władz samorządowych wynikającym z Prawa Ochrony Środowiska.

4. Działania strukturalne – polegają na formułowaniu i wdrażaniu polityk ekologicznych. Mowa tu głównie o tworzeniu strategii, programów wdrożeniowych oraz wprowadzaniu narzędzi wspomagających system zarządzania środowiskiem

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

Działania strukturalne to również opracowanie programu ochrony środowiska oraz jego aktualizacji. Przedstawia on stan środowiska oraz główne cele i zadania umożliwiające jego poprawę. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska zawarte w Programie to odpowiednie kombinacje działań prawnych, finansowych i strukturalnych.

## 9.2. Kontrola oraz dokumentacja realizacji programu

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska zakłada sporządzenie raportów z realizacji programu co dwa lata i przedstawienie go Radzie Gminy. Cały Program aktualizowany powinien być co cztery lata uwzględniając rozbieżności oraz wprowadzając nowe zadania i cele.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 8. Lista zadań własnych i koordynowanych przeznaczonych do realizacji w ramach planu operacyjnego na lata 2016-2024.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>		
1.	Liczba przeprowadzonych kampanii informacyjno-edukacyjnych	godz./rok
2.	Procent liczby mieszkańców objętych działaniami edukacji ekologicznej	%
<b>OCHRONA PRZYRODY</b>		
1.	Liczba form ochrony przyrody	szt.
<b>OCHRONA LASÓW</b>		
1.	Lesistość Gminy	%
<b>OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI</b>		
1.	Powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych	ha
2.	Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych i	ha

przywróconych do stanu właściwego

#### OCHRONA WÓD

1.	Klasa jakości wód powierzchniowych	*I-V
2.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km
3.	Długość sieci kanalizacji sanitarnej	km
4.	Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt.
5.	Liczba przyłączy wodociągowych	szt.
6.	Ilość ścieków dostarczonych do oczyszczalni 1. siecią kanalizacyjną 2. wozami asenizacyjnymi	m <sup>3</sup> /rok
7.	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	Ilość osób
8.	Liczba mieszkańców korzystająca z kanalizacji sanitarnej	Ilość osób

#### POWIETRZE

1.	Klasa C jakości powietrza według oceny rocznej: Pył PM <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Pb, O <sub>3</sub> , CO, Benzen, B(a)P, As, Cd, Ni	Klasa jakości powietrza
----	---	-------------------------

#### GOSPODARKA ODPADAMI

1.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych – ogółem	Mg
2.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych w formie zmieszanej	Mg
3.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych i odebranych w formie zmieszanej	%
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie	Mg
5.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie	%
6.	Masa odpadów poddanych odzyskowi	Mg
7.	Odsetek masy odpadów poddanych odzyskowi	%
8.	Masa odpadów komunalnych poddanych składowaniu bez przetwarzania	Mg
9.	Odsetek masy odpadów komunalnych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
10.	Odsetek mieszkańców Gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych	%
11.	Odsetek mieszkańców Gminy objętych zorganizowanym systemem selektywnego	%

## 10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

### *Cel opracowania*

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest Program Ochrony Środowiska określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów.

Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

### *Zakres opracowania*

Sporządzony Program zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla Program Ochrony Środowiska, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu

aktualnego i stanu docelowego umożliwiając tym samym identyfikację potrzeb w tym zakresie. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych (do 2023 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Gminy Dubeninki do roku 2022.

### *Charakterystyka Gminy Dubeninki*

Gmina wiejska położona w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, we wschodniej części powiatu gołdapskiego. Siedziba gminy znajduje się w Dubeninkach. Gmina o charakterze rolniczym, z dużą powierzchnią lasów, posiadająca wiele walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Tereny gminy charakteryzują się dużym zróżnicowaniem powierzchni i wysokości m n.p.m (różnica między wartością najniższego i najwyższego punktu w granicach gminy wynosi 145,4 m). Najbardziej wysunięta na północny-wschód gmina województwa warmińsko-mazurskiego, której północna granica jest jednocześnie granicą państwa. Przy jej wschodnim krańcu znajduje się tzw. trójstyk, czyli miejsce, gdzie spotykają się granice trzech państw: Polski, Rosji i Litwy.

### *Ochrona zasobów naturalnych i aktualny stan środowiska*

W niniejszym opracowaniu opisano zasoby naturalne i stan środowiska na terenie Gminy Dubeninki. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Lasy (uwzględniające stan aktualny lasów, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczeń);
- Obszary cenne przyrodniczo (uwzględniające stan aktualny obszarów przyrodniczych, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczeń);
- Powierzchnię ziemi i surowce naturalne (uwzględniającą stan aktualny powierzchni ziemi i surowców naturalnych, identyfikującą zagrożenia i źródła zanieczyszczeń);
- Wody (uwzględniające stan aktualny wód powierzchniowych i podziemnych, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska wodnego);
- Ochrona powierzchni ziemi (uwzględniające stan aktualny, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska glebowego);
- Ochrona powietrza (uwzględniające stan aktualny, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczenia powietrza);

*„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubeninki na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 ”*

- Ochrona przyrody (uwzględniające stan aktualny, identyfikujące zagrożenia dla występujących na terenie gminy form ochrony przyrody);
- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym (uwzględniające stan aktualny, identyfikujące zagrożenia wynikające z promieniowania elektromagnetycznego);
- Ochrona przed hałasem (uwzględniające stan aktualny, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska nadmiernym hałasem).

*Cele i strategia ich realizacji*

W niniejszym Programie zestawiono cele wynikające z dokumentów wyższego szczebla. Na ich podstawie wyznaczono cele i strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 7. Program operacyjny. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

*Analiza uwarunkowań finansowych gminy*

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 8. Uwarunkowania finansowe przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

*Wdrażanie i monitoring programu*

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 9. Wdrażanie i monitoring sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.