

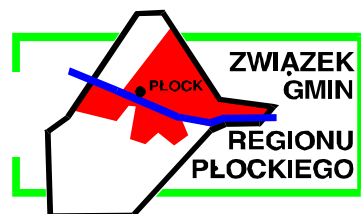
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowy Duninów do 2011 roku



Płock 2004

**Program Ochrony Środowiska
dla
Gminy Nowy Duninów
do 2011 roku**

Zamawiający :
Związek Gmin Regionu Płockiego
ul. Kobylińskiego 6
09-400 Płock



Wykonawca:
Państwowy Instytut Geologiczny
ul. Rakowiecka 4
00-975 Warszawa



Spis treści

1. WPROWADZENIE	5
2. PODSTAWA WYKONANIA PRACY.....	5
3. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU	5
4. CHARAKTERYSTYKA GMINY NOWY DUNINÓW.....	6
4.1 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE	6
4.2 UKSZTAŁTOWANIE I GEOMORFOLOGIA TERENU	8
4.3 BUDOWA GEOLOGICZNA.....	9
4.4 WARUNKI KLIMATYCZNE.....	9
4.5 STRUKTURA UŻYTKOWANIA TERENU	10
4.6 DEMOGRAFIA I PROCESY SPOŁECZNE.....	11
4.7 SYTUACJA GOSPODARCZA	13
4.8 OBIEKTY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO	16
4.9 INFRASTRUKTURA TECHNICZNO- INŻYNIERYJNA GMINY	18
5. ZAŁOŻENIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NOWY DUNINÓW	26
5.1 UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE DO REALIZACJI PROGRAMU	26
5.2 UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NOWY DUNINÓW	34
6. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NOWY DUNINÓW DO 2011 ROKU	35
6.1. LIMITY RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ZASOBÓW NATURALNYCH I POPRAWY STANU ŚRODOWISKA	36
6.2. NADRZĘDNY CEL PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NOWY DUNINÓW	41
6.3. PRIORYTETY EKOLOGICZNE	41
7. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO	43
7.1. JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE	43
7.1.1. Stan aktualny	43
7.1.2. Program poprawy dla pola: Jakość wód i stosunki wodne.....	50
7.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	52
7.2.1. Stan aktualny	52
7.2.2. Program poprawy dla pola: Powietrze atmosferyczne.....	57
7.3. HAŁAS	58
7.3.1. Stan aktualny	58
7.3.2. Program poprawy dla pola: hałas.....	59
7.4. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	61
7.4.1. Stan aktualny	61
7.4.2. Program poprawy dla pola: Promieniowanie elektromagnetyczne	64
7.5. AWARIE PRZEMYSŁOWE I ZAGROŻENIA NATURALNE	65
7.5.1. Stan aktualny	65
7.5.2. Program poprawy dla pola: Poważne awarie i zagrożenia naturalne.....	67
8. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY	70
8.1. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU	70

8.1.1. Stan aktualny	70
8.1.2. Program operacyjny dla pola: Ochrona przyrody i krajobrazu	78
8.2. GLEBY	80
8.2.1. Stan aktualny	80
8.2.2. Przeobrażenia gleb i przekształcenia powierzchni ziemi.....	81
8.2.3. Program poprawy dla pola: Gleby.....	81
8.3. SUROWCE MINERALNE	83
8.3.1. Stan aktualny	83
8.3.2. Program poprawy w polu: Ochrona zasobów kopalin	83
9. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII	84
9.1. RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH.....	84
9.2. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ENERGII.....	85
9.3 WYKORZYSTANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH.....	85
9.4. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW	86
10.1. ZAGADNIENIA OCHRONY ŚRODOWISKA W UJĘCIU SEKTOROWYM.....	87
10.1.1 Rolnictwo.....	87
10.1.2 Turystyka i rekreacja	88
10.1.3 Transport.....	91
10.1.4 Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska.....	91
11. EDUKACJA EKOLOGICZNA	92
11.1 DOTYCHCZASOWA EDUKACJA EKOLOGICZNA	92
11.2 EDUKACJA EKOLOGICZNA FORMALNA (SZKOLNA).....	92
11.3 EDUKACJA EKOLOGICZNA POZASZKOLNA	93
12. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU	94
13. ANALIZA MOŻLIWYCH DO ZASTOSOWAŃ ROZWIĄZAŃ W OPARCIU O OCENĘ INFRASTRUKTURY GMINY, ORGANIZACJĘ WEWNĘTRZNA I ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA W GMINIE ORAZ SYTUACJĘ FINANSOWĄ WRAZ Z LISTĄ PODMIOTÓW DO KTÓRYCH KIEROWANE SĄ OBOWIĄZKI USTALONE W PROGRAMIE.....	110
14.ZARZĄDZANIE W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA`	111
14.1. STRUKTURA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM	111
14.2. STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM	113
15. MONITORING PROGRAMU I ŚRODOWISKA	113
SPIS TABEL	119
SPIS FOTOGRAFII.....	120
SPIS MAP.....	121
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	122

1. Wprowadzenie

„Program Ochrony Środowiska dla gminy Nowy Duninów” powstał jako realizacja ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami), która wprowadza obowiązek opracowywania programów na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym (rozdział 17, art.1), jako realizację polityki ekologicznej państwa. Program ochrony środowiska określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Program ochrony środowiska dla gminy Nowy Duninów został opracowany zgodnie z celami i zadaniami zawartymi w: Polityce Ekologicznej Państwa, II Polityce Ekologicznej Państwa, Długookresowej strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju Polska 2025, Programie wykonawczym do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010, Programie Ochrony środowiska dla województwa Mazowieckiego, Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego, Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Płockiego na lata 2004-2010.

Za sporządzenie programu ochrony środowiska odpowiada Wójt, a z ich wykonania co dwa lata wykonywane będą raporty przedstawiane Radzie Gminy.

Celem niniejszego „Programu ochrony środowiska dla gminy Nowy Duninów” jest opracowanie celów i kierunków polityki ekologicznej samorządu gminy oraz wytyczenie działań zmierzających do poprawy stanu środowiska oraz życia mieszkańców. Niniejszy program obejmuje:

1. Ogólną charakterystykę gminy
2. Analizę i ocenę aktualnego stanu środowiska w poszczególnych jego komponentach
3. Uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne programu
4. Założenia ochrony środowiska dla gminy do 2011 roku,
5. Cele i zadania w horyzontach czasowych: krótko-, średnio i długookresowych
6. Aspekty finansowe realizacji programu
7. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów
8. Program operacyjny dla gminy na lata 2004-2011 w ujęciu zadaniowym dla poszczególnych elementów środowiska

Zgodnie z zapisami Prawa ochrony środowiska, politykę ekologiczną opracowuje się na okres czterech lat z uwzględnieniem perspektywy następnych czterech lat (art. 14 ust.2) W związku z powyższym opracowywany dokument zawiera cele i zadania w dwóch horyzontach czasowych: krótkookresowym obejmującym lata 2004-2007 oraz długookresowym na lata 2008-2011.

2. Podstawa wykonania pracy

Niniejsza praca została wykonana na podstawie umowy Nr 7/2004 z dnia 25.5.2004 r. na opracowanie „Programu ochrony środowiska dla Związku Gmin Regionu Płockiego”, zawartej pomiędzy Związkiem Gmin Regionu Płockiego siedzibą w Płocku przy ul. Kobylińskiego 6 a Państwowym Instytutem Geologicznym w Warszawie.

3. Metodyka opracowania Programu

Sposób opracowania „Programu....” został podporządkowany metodologii odpowiedniej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- opracowaniu diagnozy stanu aktualnego środowiska na terenie gminy Nowy Duninów uwzględniającego wszystkie jego komponenty,
- określeniu uwarunkowań realizacyjnych „Programu...” zawartych w obowiązujących uregulowaniach prawnych oraz dokumentach strategicznych wyższego rzędu, a także uwarunkowań społecznych w zakresie zapewnienia udziału społeczeństwa w procesie tworzenia planu,
- określeniu działań zmierzających do poprawy środowiska na terenie gminy poprzez przedstawienie celów strategicznych oraz krótko- i długookresowych wraz z programami operacyjnymi dla poszczególnych komponentów środowiska
- opracowaniu systemu monitoringu „Programu....” z uwzględnieniem wskaźników monitorowania wdrażania założonych celów w „Programie...” w celu weryfikacji oraz kontroli jego realizacji.

Informacje niezbędne do realizacji pracy uzyskane zostały z następujących źródeł:

- a) Urzędu Gminy Nowy Duninów
- b) Urzędów Gmin oraz Miast i Gmin należących do ZGRP,
- c) Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego,
- d) Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego,
- e) Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego,
- f) Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- g) Państwowego Instytutu Geologicznego,
- h) Związku Gmin Regionu Płockiego
- i) Starostwa Powiatowego w Płocku
- j) Polskiego Koła Łowieckiego w Płocku
- k) Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
- l) prace jednostek naukowo-badawczych z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami, w tym dostępna literatura fachowa.

Jako punkt odniesienia dla Programu Ochrony Środowiska przyjęto aktualny stan środowiska i infrastruktury na dzień 31.12.2003 r., natomiast tendencje zmian będą dotyczyły okresu 2000-2003. Niemniej jednak, ze względu na dostępność aktualnych danych ocena stanu aktualnego niektórych komponentów środowiska dotyczy również wcześniejszych lat.

Zgromadzone informacje zostały zweryfikowane poprzez wywiady, sondaże i wizje lokalne.

4. Charakterystyka gminy Nowy Duninów

4.1 Położenie geograficzne i administracyjne

Gmina Nowy Duninów położona jest w powiecie płockim na pograniczu województw mazowieckiego i kujawsko – pomorskiego w odległości 20 km od Płocka i 30 km od Włocławka. Gmina położona jest wzdłuż Wisły na długości 21 km w obszarze Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego. Bezpośrednio graniczy od strony:

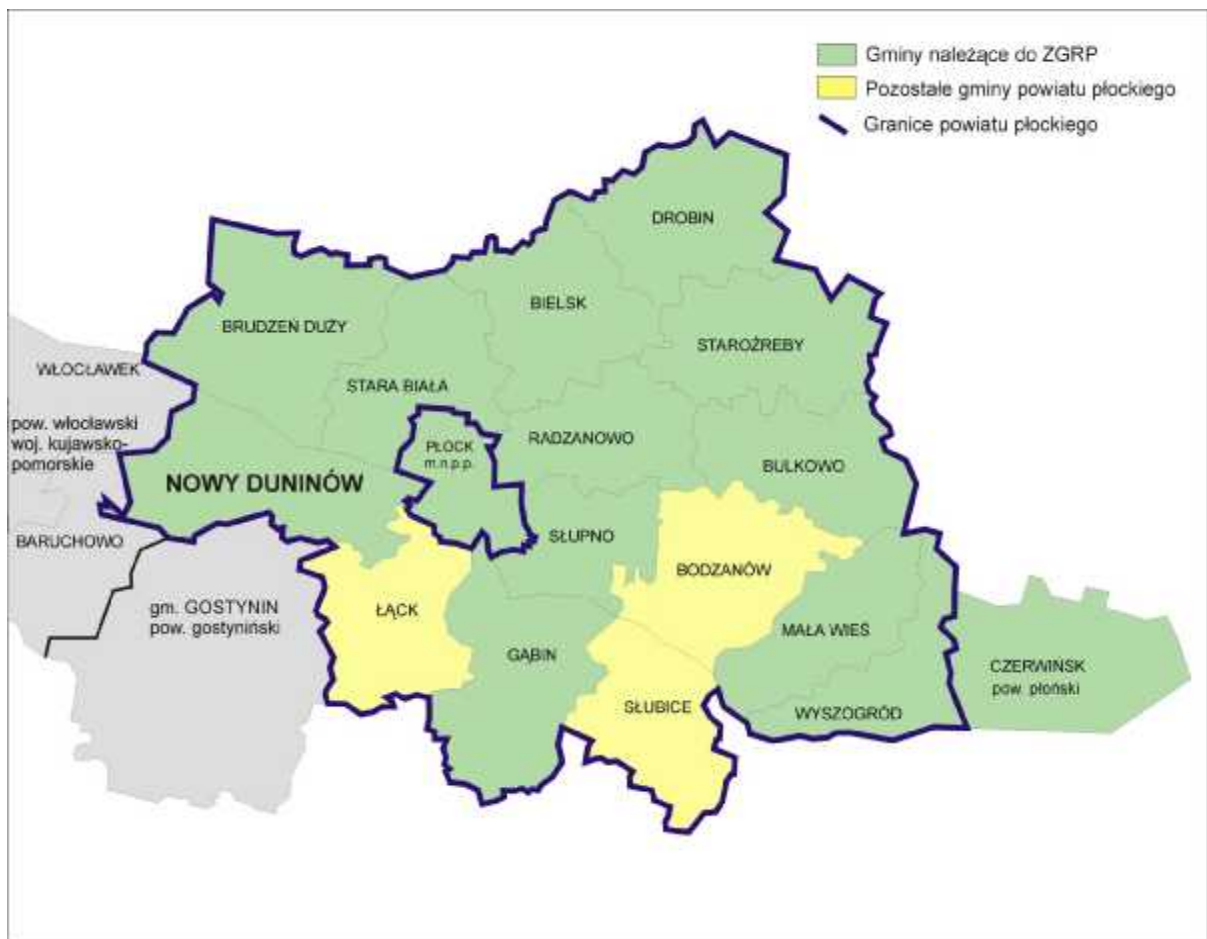
- północnej z rzeką Wisłą,
- wschodniej z miastem Płockiem,
- południowej z gminą Łąck i Gostynin,
- zachodniej z gminą Baruchowo Włocławek.

Gmina obejmuje obszar o powierzchni 144,8 km². W ramach gminy funkcjonuje 13 sołectw, w których zamieszkuje 3920 mieszkańców. Lokalizację gminy przedstawiono na mapie 1.

Gmina charakteryzuje się dobrą dostępnością komunikacyjną. Najważniejsze znaczenie pod tym względem mają dwie drogi łączące się w Nowym Duninowie:

- droga krajowa międzyregionalna nr 62 relacji Włocławek – Nowy Duninów - Płock
- droga krajowa regionalna nr 573 Nowy Duninów - Gostynin.

Mapa 1 Lokalizacja Gminy Nowy Duninów



Mapa 1 Położenie administracyjne gminy Nowy Duninów

Gmina posiada duże walory krajobrazowe, przyrodnicze i krajoznawcze.

Dużą atrakcją pod względem turystyczno-wypoczynkowym są: Zbiornik Włocławski na Wiśle, szlak wodny Skrwy Lewej, jeziora, rozległe obszary leśne, dwa rezerваты przyrody, zabytki historyczne.

4.2 Ukształtowanie i geomorfologia terenu

Teren gminy Nowy Duninów w kompleksowym ujęciu fizycznogeograficznym (Kondracki, 1998) należy w całości do mezoregionu Kotlina Płocka z makroregionu Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, należącego do podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego. Występują tu zarówno formy ukształtowane przez działalność rzeczną (dolina Wisły z tarasami, dolina Skrwy Lewej), jak i formy ukształtowane przez lądolód i jego wody roztopowe, a także formy ukształtowane przez wiatr – wydmy i zagłębienia deflacyjne. Kondracki i Richling (1994) wydzielają w obrębie tego mezoregionu cztery mikroregiony, z których trzy wchodzi w granice gminy Nowy Duninów.

Równina Brwilna-Radziwia obejmuje holocenijskie tarasy zalewowe i nadzalewowe Wisły o szerokości od około 300 m w części zachodniej do blisko 3,4 km w części wschodniej i wysokości około 56060 m n.p.m. Są to tereny płaskie, zbudowane z utworów madowych, z licznymi niewielkimi ciekami – głównie kanałami. Teren w przewadze jest użytkowany rolniczo z dużym udziałem łąk, przy czym przeważają gleby słabe, nieco większe powierzchnie dobrych gleb występują jedynie w rejonie Brwilna i Popłacina. Duży udział w części wschodniej mają natomiast gleby organiczne. Lasy występują głównie we wschodniej, szerszej części tego mikroregionu oraz lokalnie w części zachodniej.

Równina Duninowska zajmująca środkową i zachodnią część gminy, stanowi powierzchnię wysokiego tarasu sandrowego, bardzo silnie przemodelowanego przez wiatr. Podstawowy poziom ma wysokość 70-75 m n.p.m, ponad który wznoszą się rozwinięte systemy wydmy, z wyraźnymi wydmami wałowymi i parabolicznymi, o wysokości względnej przekraczającej 20 m. Występują tu też formy szczelinowe. Prawie cała powierzchnia mikroregionu w granicach gminy Nowy Duninów jest pokryta lasem. Cały mikroregion przedstawia bardzo wysokie walory przyrodnicze, w całości jest też objęty granicami parku krajobrazowego.

Pojezierze Łackie stanowi najbardziej urozmaicony i zróżnicowany wewnętrznie mikroregion w Kotlinie Płockiej. W granicach gminy Nowy Duninów mieści się jego północno-zachodni, stosunkowo najmniej urozmaicony fragment. Jest to obszar utworzony przez wody roztopowe lądolodu bałtyckiego (sandrowe) i rzeczne (pradoliny), lokalnie, zwłaszcza w części południowo-wschodniej – przez formy związane z zamierającym lodem jeziora lodowcowego, który wtargnął do pradoliny – m.in. zagłębienia wytopiskowe z niewielkimi jeziorami, niekiedy przez zabagnienia. Wybitny rys w krajobrazie zachodniej części mikroregionu stanowi też bardzo malownicza dolina Skrwy Lewej, wcięta miejscami do kilkunastu metrów w otaczający teren, z naturalnym, krętym korytem rzeki i licznymi zabagnieniami. Niemal cały teren mikroregionu w granicach gminy Nowy Duninów jest zalesiony. Lasy są bardzo zróżnicowane, reprezentują wiele typów zbiorowisk leśnych, notowanych w Polsce Środkowej.

Omawiany obszar obejmuje następujące jednostki geomorfologiczne: wysoczyznę lodowcową, poziomy wodnolodowcowe oraz doliny rzeczne.

4.3 Budowa geologiczna

Gmina Nowy Duninów położona jest w obrębie niecki warszawskiej, która stanowi środkową, najgłębszą część niecki brzeżnej. Nieckę warszawską tworzą utwory kredowe, a wypełniają ją osady zaliczane do trzeciorzędu i czwartorzędu.

Trzeciorząd na obszarze gminy jest reprezentowany przez osady górnego oligocenu, miocenu i pliocenu. Osady paleocenu, eocenu i oligocenu nie osadziły się, ponieważ prawdopodobnie panowały tu warunki lodowe.

Osady oligocenu, składają się z ciemnoszarych i brunatnoczarnych mułwców, miejscami z domieszką piasku i pojedynczymi żwirami. W osadach miocenijskich wyróżnia się trzy serie: dolną (złożoną z ilów i mułów brunatnych), środkową (zbudowaną z piasków drobnoziarnistych z domieszką średnioziarnistych, a w spągu nawet i gruboziarnistych i żwirów). Strop osadów miocenijskich znajduje się przeważnie na wysokości 10-40 m n.p.m., miejscami wznosi się do 87 m n.p.m. Osady pliocenu wykształcone zostały w postaci szarozielonych ilów, seledynowych i jasnoszarych mułków oraz wkładek piasków drobnoziarnistych. Miąższość osadów pliocenijskich waha się od kilku do kilkudziesięciu metrów, maksymalnie osiąga 50,5 m.

Osady czwartorzędowe pokrywają cały obszar, oprócz dolin i ich zboczy, gdzie znajdują się wychodnie osadów miocenijskich i pliocenijskich. Miąższość osadów czwartorzędowych wynosi kilkadziesiąt metrów, przeważnie poniżej 40 m.

W profilu utworów czwartorzędowych występują osady pliocenijskie, czwartorzędu nierozdzielonego i holocenijskie.

W osadach akumulowanych w czasie zlodowaceń południowopolskich występują dwa poziomy lodowcowe rozdzielone brukiem, mułkami i piaskami pylastymi ze żwirem: osady stadiału dolnego i osady stadiału górnego.

Osady zlodowaceń środkowopolskich reprezentowane są przez osady stadiału maksymalnego. Są to piaski grubo- i średnioziarniste z domieszką żwirów, wkładkami piasków drobnoziarnistych i pylastych, o miąższości dochodzącej do 20 m.

Osady zlodowaceń północnopolskich, o miąższości rzędu 50-80 m, wykształcone są jako piaski, często ze żwirem, wodnolodowcowe, lodowcowe i rzeczne oraz gliny zwałowe. Mniej liczne są mułki zastoiskowe i jeziorne.

4.4 Warunki klimatyczne

Klimat gminy Nowy Duninów charakteryzuje się następującymi parametrami:

- średnia temperatura roku – 8,0 °C,
- długość okresu wegetacyjnego – 210-220 dni,
- roczne sumy opadów – 530 mm,
- parowanie terenowe – 500 mm,
- średnia temperatura najcieplejszego miesiąca – 18,7°C,
- średnia temperatura najchłodniejszego miesiąca - -2,8°C,
- średnia roczna wilgotność powietrza – 80%.
- liczba dni mroźnych w ciągu roku – 30-50 dni,
- liczba dni przymrozkowych w ciągu roku – 100-110 dni,
- czas zalegania pokrywy śnieżnej – 52 dni

Wiatry mają przeważający kierunek zachodni. Latem wzrasta udział wiatrów północno – zachodnich, natomiast zimą południowo – zachodnich, a w przejściowych porach roku pojawiają się wiatry z sektora wschodniego, a jesienią z południowo – zachodniego. Na terenach w dolinie Wisły najczęściej występują wiatry północno-zachodnie i południowo-wschodnie. W ostatnich latach wzrasta liczba lat suchych.

Na warunki termiczne gminy duży wpływ ma rzeka Wisła, która przyczynia się do obniżenia temperatury w miesiącach letnich i wiosennych oraz wzrostu w miesiącach jesiennych.

Wg rejonizacji rolniczo – klimatycznej Polski obszar gminy leży w dzielnicy, która charakteryzuje się niskimi opadami. Średnia roczna suma opadu wynosi poniżej 550 mm. Parowanie terenowe wynosi ponad 500 mm/rok, niewiele mniej niż wynoszą roczne opady, przy normalnych opadach może występować deficyt wody w glebie oraz głębokie niżówki w rzekach zasilanych lokalnie.

4.5 Struktura użytkowania terenu

Według danych Referatu Rozwoju Gospodarczego Urzędu Gminy w Nowym Duninowie na dzień 31.12.2003 r., powierzchnia gminy zajmuje 14 479 ha (144,78 km²). W ogólnej powierzchni gminy, dominują grunty pod lasami i zadrzewieniami (ok. 70%) oraz użytki rolne (20%). Kierunki użytkowania gruntów w Nowym Duninowie przedstawia szczegółowo tabela 1.

Tabela 1

Powierzchnia geodezyjna i kierunki wykorzystania gruntów w gminie Nowy Duninów

Klasy użytkowania (pokrycia) terenu	Powierzchnia w gminie (ha)	Odsetek powierzchni gminy (%)
<i>Tereny przekształcone, w tym</i>	172	1,17
- <i>tereny mieszkaniowe i usługowe</i>	15	0,10
- <i>tereny usługowe</i>	10	0,07
- <i>tereny przemysłowe</i>	-	-
- <i>tereny komunikacyjne razem, w tym</i>	147	1,0
<i>drogi</i>	147	1,0
<i>tereny kolejowe</i>	-	-
- <i>kopalnie odkrywkowe, wyrobiska poeksploatacyjne i obecne budowy</i>	-	-
- <i>tereny zieleni miejskiej i otwartych obiektów sportowych</i>	-	-
<i>Tereny rekreacji i wypoczynku</i>	10	0,07
<i>Tereny rolnicze, w tym:</i>	4096	28,3
- <i>grunty orne</i>	2028	14,0
- <i>sady i plantacje</i>	38	0,3
- <i>łąki i pastwiska (użytki zielone)</i>	2030	14,0
- <i>ogrody działkowe</i>	-	-
<i>Rowy melioracyjne</i>	46	0,3
<i>Lasy i ekosystemy pół naturalne, w tym:</i>	10118	69,9
- <i>las</i>	10090	69,7
- <i>zespoły roślinności drzewiastej i krzewiastej</i>	28	0,2
- <i>tereny otwarte</i>	-	-

<i>pozbawione roślinności</i>		
Tereny podmokłe, czyli bagna i torfowiska	-	-
Obszary wodne, w tym:	38	0,26
- ciek	-	-
- jeziora naturalne	-	-
- zbiorniki sztuczne	38	0,26

Źródło: Urząd Gminy Nowy Duninów

Według danych zawartych w tabeli powierzchnia gruntów zalesionych i zadrzewionych wynosi 10 118 ha, w tym lasy stanowią 10 090 ha. W strukturze użytków rolnych – grunty orne stanowią 2028 ha (14%), użytki zielone – 2030 ha (14%), a sady i plantacje 38 ha (0,3%).

4.6 Demografia i procesy społeczne

Według danych z Rocznika Statystycznego Województwa Mazowieckiego liczba ludności na obszarze gminy na koniec 2002 roku wynosiła 3906 osób. Średnia gęstość zaludnienia wynosiła 27 osób na 1 km². Przyrost naturalny był ujemny. Prognozuje się, iż liczba ludności gminy do 2020 r. znacznie się zmniejszy. Strukturę, ruch naturalny oraz migracje ludności przedstawiono w tabeli 2, natomiast strukturę ludności wg ekonomicznych grup wiekowych przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 2

Struktura, liczba, ruch naturalny oraz migracje ludności w gminie Nowy Duninów (stan na 31.12.2002) wg GUS

Wyszczególnienie	2002r
Liczba ludności ogółem, w tym:	3906
Mężczyźni	1905
Kobiety	2001
Ludność na km ²	27
Kobiety na 100 mężczyzn	105
Ruch naturalny ludności	
Małżeństwa	26
Urodzenia żywe	39
Zgony	43
Przyrost naturalny	-4
Migracje ludności na pobyt stały	
Napływ	36
Odływ	45
Saldo migracji	-9

Źródło: GUS

Tabela 3

Struktura ludności wg ekonomicznych grup wiekowych

Rok	W wieku		
	przedprodukcyjnym	produkcyjnym	poprodukcyjnym
1998	1090	2344	584
1999	1072	2378	580
2000	1039	2430	579

2001	996	2435	583
2002	1000	2362	544

Źródło: Urząd Gminy Nowy Duninów

Jak wynika z powyższych tabel, na terenie gminy obserwuje się ujemny przyrost naturalny i saldo migracji, natomiast pod względem ekonomicznych grup wiekowych stwierdzono zmniejszanie się ludności w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym, a wyraźny wzrost w wieku produkcyjnym.

Struktura wiekowa ludności

Strukturę wiekową ludności w gminie wg GUS 2003 przedstawiono poniżej:

0-4lata	209 osób,
5-9 lat	268 osób,
10-14 lat	349 osób,
15-19 lat	337 osób,
20-24 lat	306 osób,
25-29 lat	278 osób,
30-34 lat	258 osób,
35-39 lat	286 osób,
40-44 lat	304 osób,
45-49lat	271 osób,
50-54 lat	250 osób,
55-59 lat	173 osoby
powyżej 59 lat	631 osób.

Analiza struktury wiekowej wskazuje, że najwięcej mieszkańców gm. Nowy Duninów jest w grupie wiekowej 10-14 lat (8,9%), następnie w przedziale 15-19 lat (8,6%) oraz w przedziałach wiekowych 20-24 lata i 40-44 lata po 7,8%. Najmniejszy procent mieszkańców reprezentuje grupa wiekowa powyżej 59 lat, tj. 16,1 %.

W ramach gminy funkcjonuje 13 sołectw, w których zamieszkuje 3 920 mieszkańców. Liczbę mieszkańców w poszczególnych sołectwach gminy w kolejności malejącej przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4

Liczba mieszkańców w poszczególnych sołectwach gminy

Sołectwo	Liczba mieszkańców
Nowy Duninów	1010
Brwilno Dolne - Soczewka	711
Karolewo – Nowa Wieś	411
Popłacin	399
Lipianki	249
Stary Duninów	201
Wola Brwileńska	200
Dzierżazna	178
Trzcianno - Jezewo	144
Duninów Duży	142
Kamion - Grodziska	97
Brwilno	93
Środoń – Brzezina Góra	85

Źródło: Urząd Gminy Nowy Duninów

Jak wynika z powyższej tabeli, najwięcej mieszkańców zamieszkuje w sołectwie Nowy Duninów, najmniej Środoń – Brzezina Góra.

4.7 Sytuacja gospodarcza

Struktura gospodarcza gminy oparta jest na indywidualnych gospodarstwach rolnych. Sektorem zatrudniającym największą liczbę pracowników jest rolnictwo. Liczba gospodarstw na terenie gminy wg danych Powszechnego Spisu Rolnego przeprowadzonego w 2002 r. (GUS 2003) wynosi 626. W strukturze przeważają gospodarstwa małoobszarowe. Poniżej przedstawiono strukturę obszarową:

- * w przedziale do 1 ha jest 190 gospodarstw
- * w przedziale 1 - 5 ha jest 278 gospodarstw,
- * w przedziale 5-10 ha jest 113 gospodarstw,
- * w przedziale 10-15 ha są 24 gospodarstwa,
- * w przedziale 15 ha i więcej 21 gospodarstw.

Ogólna powierzchnia gospodarstw i działek rolnych wynosi 3230,03 ha, z czego 2500,56 ha to użytki rolne. Wśród upraw dominują zboża (84,8%) i ziemniaki (7,9%).

Na podstawie danych pochodzących ze Spisu Rolnego (GUS, 2003), powierzchnia zasiewów wg grup ziemiopłodów przedstawia się następująco:

- Powierzchnia zasiewów ogółem 836,85 ha,
- Zboża – 709,77 ha (84,8%),
- Strączkowe jadalne – 0,07 ha (0,0%),
- Ziemniaki – 65,82 ha (7,9%),
- Pastewne – 41,67 ha (5,0%),
- Pozostałe 19,52 ha (2,3%).

Natomiast powierzchnia zasiewów upraw zbóż przedstawia się następująco:

- pszenica – 44,81 ha
- żyto – 364,67 ha,
- jęczmień – 22,04 ha,
- owies – 104,75,
- pszenżyto – 55,45 ha.

Na terenie gminy Nowy Duninów uprawa drzew owocowych w gospodarstwach rolnych jest prowadzona na 17,97 ha, a powierzchnia upraw krzewów owocowych i plantacji jagodowych wynosi 2,35 ha.

Pogłowie zwierząt gospodarskich to: bydło 424 sztuk, trzoda chlewna 1108 sztuk, kozy 33, konie 65 sztuki, drób 54989 sztuk, pozostałe zwierzęta gospodarskie 82 sztuki.

Ze względu na rolniczo-rekreacyjny charakter gminy, do znaczącej grupy pracodawców należą ośrodki wypoczynkowe, wykazane w tabeli 5.

Tabela 5

Ośrodki wypoczynkowe na terenie gminy Nowy Duninów

Lp.	Nazwa i adres	Sezonowość	Liczba miejsc noclegowych
1.	Ośrodek Rehabilitacyjno-Wypoczynkowy, Soczewka Związek Zawodowy Budowlani Płock ul. 3-go Maja 16 (24/264 53 35)	15.06-15.09	31 z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych
2.	Ośrodek Szkoleniowo-Wypoczynkowy „Mazowsze”, Soczewka Biuro Turystyczne PTSN		150

	Płock ul. Padlewskiego 14 (24/2623133)		
3.	Stowarzyszenie właścicieli Domków Rekreacyjnych nad Skrwą Soczewka 8 (24/2610136, 603 582 867)		Prywatne domki – nie przystosowany dla osób niepełnosprawnych
4.	Ośrodek Wypoczynkowo-Szkoleniowy Soczewka Caritas Diecezji Płockiej Płock ul. Sienkiewicza 34 (24/267 82 40)		180– nie przystosowany dla osób niepełnosprawnych
5.	Gospodarstwo agroturystyczne Lipianki		Ind.
6.	Ośrodek Rekreacyjno-Wypoczynkowy, Nowy Duninów Przedsiębiorstwo Handlowo- Usługowe ART. DOM M. M. Zieliński Łódź ul. Kasprzaka 3 (0-42/6837700)	maj-wrzesień	38 nie przystosowany dla osób niepełnosprawnych
7.	ZKSW Stanica Wodna Zgierskiego Klubu Sportów Wodnych, Nowy Duninów Zgierz ul. Ks. RembIELińskiego 47/49 m 18 (0-42/716 63 64)	1 maj – 30 wrzesień	20 nie przystosowany dla osób niepełnosprawnych
8.	Zajazd NIVA, Soczewka 28A Płock. Ul. Powstańców Styczniowych 2 (24/26641 41)		12 nie przystosowany dla osób niepełnosprawnych
9.	Stanica Harcerska „Przystań”, Soczewka ZHP Komenda Hufca Płock ul. Krótka 3 a (24/ 2623396)	kwiecień-listopad	71 pawilonów 45 namiotów przystosowany dla osób niepełnosprawnych
10.	Schronisko Stanica Wodna PZW Soczewka Polski Związek Wędkarski Włocławek ul. Sienkiewicza 15 (0-54/234 47 91)	maj-październik	15 nie przystosowany dla osób niepełnosprawnych
11.	Ośrodek po Energetyku Soczewka Domki wyprzedane prywatnym gestorom – pracownikom ZE		Nie jest przygotowany do przyjęcia turystów
12.	Agroturystyka Mieczysław Szymczak Nowy Duninów	Cały rok	15
13.	MOSIR, Ośrodek Rekreacyjno-Żeglarski Nowy Duninów Pabianice ul. Grota Roweckiego 3 (0-42/215 15 01)	26 czerwiec – 30 wrzesień	20 dla ind. Dodatkowo pole namiotowe, nie jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych
14.	Jacht Klub BORUTA, Nowy Duninów Stowarzyszenie Miłośników Żeglarstwa Zgierz (0-24/265 98 72)	czerwiec – sierpień	36 nie jest przystosowany dla osób

			niepełnosprawnych
--	--	--	-------------------

Źródło: Urząd Gminy Nowy Duninów

Atrakcyjne do wypoczynku poza Nowym Duninowem i Soczewką, są również wsie Brwilno Dolne, Karolewo, Lipianki. W sezonie letnim wypoczywa tu około 1500 osób. Ponadto na terenie gminy znajdują się działki letniskowe. Wykaz prywatnych działek letniskowych położonych na terenie gminy Nowy Duninów wg stanu na 31.08.2004 r. przedstawiono poniżej:

Brwilno Dolne	– 16 budynków oraz 20 gruntów niezabudowanych
Soczewka	- 25 budynków
Soczewka-Brwilno Dolne	- 18 budynków oraz 7 gruntów niezabudowanych
Jeżewo	- 5 budynków oraz 2 grunty niezabudowane
Karolewo	– 17 budynków oraz 15 gruntów niezabudowanych
Lipianki	– 6 budynków oraz 34 grunty niezabudowane
Środoń	– 2 budynki oraz 1 grunt niezabudowany
Razem	- 89 budynków oraz 79 gruntów niezabudowanych

Na terenie gminy funkcjonują również dwa gospodarstwa agroturystyczne:

- Marzena Nowacka, Lipianki 58
- Kazimiera Rogańska, Brwilno Dolne 90- w chwili obecnej nie przyjmuje turystów
- Szymczak Mieczysław – Nowy Duninów ul. Włocławska 5a



Fot. 1 Ośrodek Rekreatywno – Żeglarski w Nowym Duninowie (ul Włocławska) – (materiały UG Nowy Duninów)

W gminie nie występują większe podmioty gospodarcze. Wykaz małych i średnich przedsiębiorstw wg informacji z Urzędu Gminy Nowy Duninów, funkcjonujących na terenie gminy przedstawiono w załączniku 1. W przeważającej większości dominuje handel i usługi. Liczbę sklepów w latach 1998 – 2002 przedstawiono poniżej:

1998 r	1999 r	2000 r	2001 r	2002 r
29	31	31	25	25

Źródło: Urząd Gminy Nowy Duninów

Liczba osób zatrudnionych w działach gospodarki wg Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego Oddział w Płocku przedstawia się następująco:

- Budownictwo – 26,
- Handel naprawy – 38,

- Zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, wodę – 15,
- Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo – 18,
- Hotele i restauracje – 12,
- Transport, składowanie, łączność – 7,
- Inne usługi – 5,
- Administracja publiczna, obrona narodowa - 24,
- Edukacja – 55,
- Ochrona zdrowia – 21,
- Pozostała działalność – 2.

Razem w gminie Nowy Duninów zatrudnionych jest w działach gospodarki 224 osób.

Należy zaznaczyć, że wśród osób wykazanych jako zatrudnione nie figurują osoby pracujące w gospodarstwach rolnych.

Część mieszkańców gminy znalazła zatrudnienie poza jej granicami. Wydaje się, że najbliższa przyszłość przyniesie zmiany szczególnie w zatrudnieniu w rolnictwie. Część rolników prowadzących gospodarstwa będzie zmuszona poszukać zatrudnienia w innych sektorach gospodarki lub zasili szeregi bezrobotnych.

Największe bezrobocie występuje w przedziale wiekowym 18 – 24 lata i dotyczy absolwentów szkół średnich i ludzi młodych, którzy nie podjęli jeszcze żadnej pracy.

Występuje następująca prawidłowość: im niższe wykształcenie – tym większy odsetek osób bezrobotnych.

Charakterystyczną cechą bezrobocia na obszarze gminy jest długi okres pozostawania bez pracy, a proces dopasowania się do nowych wymagań rynku pracy jest powolny. Do negatywnych zjawisk można również zaliczyć rosnącą liczbę osób bezrobotnych bez prawa do zasiłku.

4.8 Obiekty dziedzictwa kulturowego

Na terenie gminy Nowy Duninów jest szereg obiektów, chronionych jako zabytki kultury. Szczególną rolę wśród nich mają stare parki i zadrzewione cmentarze, które odgrywają znaczącą rolę w systemie przyrodniczym gminy, stanowiącym odpowiedni biotop dla wielu gatunków flory i fauny. Na terenie gminy są 2 zabytkowe parki i dwa cmentarze:

- park w Nowym Duninowie
- cmentarz w Nowym Duninowie
- cmentarz w Soczewce
- park w Soczewce

Z tymi obiektami związane są też zabytki architektury: zespół pałacowo – parkowy w Nowym Duninowie, kościół i kaplica cmentarna w Nowym Duninowie, dwór i kościół w Soczewce.

Na terenie gminy Nowy Duninów znajdują się następujące obiekty zabytkowe objęte ochroną na podstawie przepisów szczególnych:

Nowy Duninów

- Kościół parafialny p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP, mur. 1901 - 1910; nr. rej. ząb. 502/1146 z dn. 22.05.1975r.
- kaplica cmentarna p.w. Św. Trójcy, mur. 1. 30 XIX w. rozbud. 1858r, nr. rej. ząb. 460 z dn. 16.09.1978r.
- pałac, mur. 1862 - 1876, nr. rej. ząb. 503/1147 z dn. 22.05.1975r.
- dwór, mur., 1 pół. XIX, przebud. na tzw. pałacyk myśliwski 1929, nr. rej. ząb. 504/1148 z dn. 22.05.1975r.

- zameczek, mur., 1835 - 1840, nr. rej. ząb. 57/225/95W z dn. 19.11.1959r.
- park, pół. XIX, nr. rej. l z dn. 24.08.1976r.
- kaplica grobowa rodziny Ike-Duninowskich, mur., l pół. XIX.
- brama z ogrodzeniem, mur. 1885r.
- Młyn wodny, drewniano-murowany, l. 20 XX.



Fot. 2 Kościół parafialny w Nowym Duninowie (materiały własne)



Fot.3 Pałacyk myśliwski - wielokrotnie przebudowywany, ostatnia przebudowa lata 30 XX w. w Nowym Duninowie (materiał UG Nowy Duninów)



Fot.4 Zameczek neogotycki z I połowy XIX w. w Nowym Duninowie (materiały UG Nowy Duninów)

Soczewka

- Kościół parafialny p.w. MB Częstochowskiej, mur. 1906, nr. rej. ząb. 447 z dn. 17.03.1978r.
- dwór, mur. ok. pół. XIX, rozbud. 1941 - 1942,
- oficyna, mur. pół. XIX,
- park, ok. pół. XIX.
- zbiorowa mogiła 129 żołnierzy Armii Poznań

Karolewo.

- Cmentarz ewangelicko augsburski, zał. 2 pół. XIX.

Krzywy Kołek – Mokre Niemieckie.

- Cmentarz ewangelicko augsburski, zał. koniec XIX. – Mokre Niemieckie

Wola Brwileńska

- Cmentarz ewangelicko augsburski, zał. 2 ćw. XIX.

4.9 Infrastruktura techniczno- inżynierska gminy

Zaopatrzenie gminy w energię ciepłą

Na terenie gminy nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy. Zasilanie poszczególnych odbiorców w ciepło odbywa się głównie poprzez indywidualne systemy ze znaczną przewagą paliwa stałego tj. węgiel (miał, koks –65%), oraz w mniejszym stopniu olej opałowy (4%), gaz płynny propan-butan (4%), energia elektryczna (4%) oraz biomasa (23%).

Ponadto istnieją lokalne systemy ogrzewane z lokalnych kotłowni, które zasilają:

- obiekty użyteczności publicznej,
- obiekty przemysłowo-usługowe.

Węglem zasilane są kotłownie w: Szkole Filialnej w Lipiankach i Ośrodku Zdrowia w Nowym Duninowie. Natomiast olejem opałowym kotłownie w: Szkole Podstawowej

w Soczewce, Szkole Podstawowej i Gimnazjum w Nowym Duninowie, Budyńku Komunalnym w Nowym Duninowie, Urzędzie Gminy oraz Ośrodka Zdrowia w Soczewce. Drewnem opalana jest kotłownia w Tartaku w Woli Brwileńskiej, a Piekarnia Matador ogrzewana jest przy pomocy kotłowni olejowej i elektrycznie. Wykaz kotłowni z mocą pieców przedstawiono w załączniku 2.

Zaopatrzenie gminy w gaz

Obecnie gmina Nowy Duninów nie jest zasilana gazem ziemnym przewodowym z krajowego systemu gazowniczego. Potrzeby ciepłe w gospodarce komunalno-bytowej w gospodarstwach domowych zaspokajane są dostawą gazu płynnego LPG, dostarczanego w butlach gazowych przez okoliczne firmy prowadzące dystrybucję energią elektryczną, olejami, węglem i koksem.

Zaopatrzenie gminy w energię elektryczną

Gmina zasilana jest w energię elektryczną z głównego punktu zasilania GPZ-tu 110/15 kV zlokalizowanego w Gostyninie, gdzie pracują dwa transformatory o mocy 25 i 16 MVA z obciążeniami 34 i 25%. Ze stacji tej wychodzą linie napowietrzne średniego napięcia – magistralne i odgałęźne do stacji transformatorowych 15/0,4 kV, a dalej liniami niskiego napięcia zasilani są odbiorcy, z którymi Z.E. Płock –S.A. ma podpisaną umowę na dostawę energii elektrycznej.

Na terenie gminy pracuje 45 stacji transformatorowych 15/0,4 kV, będących na majątku i w eksploatacji Z. E. Płock S.A. Ogólna moc elektryczna tych stacji wynosi 3470 kVA. Stopień obciążenia tych stacji jest zróżnicowany (średnio od 42% -84%), co świadczy o pewnej rezerwie mocy, którą można wykorzystać dla wzrostu zapotrzebowania czy podłączenia nowych odbiorców energii elektrycznej. Potencjał techniczny gminy przedstawiono poniżej:

Linie elektroenergetyczne 15 kV	napowietrzne	57km
Linie elektroenergetyczne 0,4 kV	napowietrzne	70km
Stacje transformatorowe 15/0,4 kV	słupowe	45 szt.
Ilość punktów oświetlenia ulicznego	ulice i place	370 szt.

Źródło: „Projekt założeń do planu zaopatrzenia gminy Nowy Duninów.....”

Na koniec 2002 r. szczytowe zapotrzebowanie mocy elektrycznej dla gminy wynosiło 2000 kW, a energii elektrycznej w 2002 r. – 4 159 621 kWh, przy dynamice wzrostu sprzedaży do roku poprzedzającego 0,7%.

Reasumując, stan zasilania gminy w energię elektryczną można uznać za zadowalający. Ponadto istnieją rezerwy mocy: w GPZ-cie 110/15 kV wynosząca 6 MW, w stacjach transformatorowych 15/0,4 kV oraz przepustowość na liniach elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia.

Infrastruktura drogowa

Na system komunikacyjno - drogowy składają się drogi krajowe, powiatowe i gminne. Przez teren gminy przebiegają dwie drogi krajowe

- droga krajowa międzyregionalna nr 62 relacji Włocławek – Nowy Duninów - Płock
- droga krajowa regionalna nr 573 Nowy Duninów - Gostynin.

Dróg powiatowych na terenie gminy jest 50,7 km, a dróg gminnych jest 41,06 km.

Drogi gminne w większości są drogami gruntowymi. Załedwie 2,05 km ma nawierzchnię bitumiczną, a 0,36 km betonową. Wykaz dróg położonych w gminie Nowy Duninów zaliczonych do kategorii dróg gminnych przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6

Wykaz dróg położonych w gminie Nowy Duninów zaliczonych
do kategorii dróg gminnych

Nr drogi	Nazwa drogi, przebieg	Długość drogi w km
1.	Nowa Wieś - Karolewo	2,000
2.	Karolewo - Karolewo	2,200
3.	Karolewo - Kamion	5,200
4.	Ul. Kościelna (Nowy Duninów)	0,300
5.	Ul. Parkowa (Nowy Duninów)	0,200
6.	Ul. Zacisze (Nowy Duninów)	0,260
7.	Ul. Słoneczna (Nowy Duninów)	0,300
8.	Ul. Osiedlowa (Nowy Duninów)	0,350
9.	Ul. Wesoła (Nowy Duninów)	0,350
10.	Ul. Lipowa (Nowy Duninów)	0,250
11.	Ul. Klonowa (Nowy Duninów)	0,150
12.	Ul. Długa (Nowy Duninów)	0,130
13.	Ul. Piękna (Nowy Duninów)	0,050
14.	Ul. Krótka (Nowy Duninów)	0,100
15.	Ul. Kwiatowa (Nowy Duninów)	0,200
16.	Ul. Parcelowa (Nowy Duninów)	2,570
17.	Brwilno Dolne - Soczewka	1,350
18.	Środoń - Jeżewo	5,800
19.	Duży Duninów - Brzezina Góra	4,700
20.	- Ptaśnik	2,400
21.	Trzy Kopce - Soczewka	7,600
22.	Klusek Białe - Krzywy Kołek	3,400
23.	Białe - Biała Góra	1,200

Źródło: Urząd Gminy Nowy Duninów

Sieć dróg: krajowej, wojewódzkiej i powiatowych przedstawiono na mapie 2.

Komunikacja wodna, lotnicza i kolejowa na terenie gminy nie występuje.

Мапа 2

Sieć wodociągowa i zaopatrzenie w wodę

Długość sieci wodociągowej w gminie wynosi około 85 km, natomiast wskaźnik zwodociągowania ponad 80%. Na terenie gminy gminna sieć wodociągowa funkcjonuje w następujących miejscowościach: Brwilno Dolne, Karolewo, Nowa Wieś, Nowy Duninów, Soczewka, Stary Duninów, Wola Brwileńska, Lipianki, Duninów Duży, Popłacin, Środoń, Trzcianno, Brwilno.

Wodociąg oparty jest na następujących ujęciach:

- we wsi Trzcianno i Nowy Duninów - zrealizowany w oparciu o studnię głębinową nr 1 (studnia podstawowa – poziom czwartorzędowy) oraz studnię nr 2 (studnia awaryjna – poziom kredowy) o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych $Q=946\text{m}^3/\text{d}$; woda o bardzo dobrych parametrach jakościowych. Ujęcia te posiadają pozwolenie wodnoprawne na pobór następujących ilości wody: $Q_{\text{sr d}}=946\text{ m}^3$, $Q_{\text{max d}}=1130\text{ m}^3$, $Q_{\text{max h}}=66\text{ m}^3$.
- we wsi Duninów Duży - zrealizowany w oparciu o studnię głębinową o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych $Q=241\text{m}^3/\text{d}$; woda o dobrych parametrach jakościowych. Ujęcie to posiada pozwolenie wodnoprawne na pobór następujących ilości wody: $Q_{\text{sr d}}=241\text{ m}^3$, $Q_{\text{max d}}=317\text{ m}^3$, $Q_{\text{max h}}=37\text{ m}^3$.

Wodociąg posiada możliwość rozbudowy, przewiduje się podłączenie pozostałych gospodarstw w w/w wsiach.

Woda z ujęć poddawana jest uzdatnianiu na Stacji Uzdatniania Wody w Nowym Duninowie, gdzie zastosowano technologię uzdatniania wody „Culligan” (filtry ciśnieniowe, w których stosuje się wielowarstwowo uporządkowane złoża filtracyjne).

Drugim źródłem zaopatrzenia gminy w wodę jest wodociąg miasta Płock. Z wodociągu tego zasilane są wsie: Popłacin i Brwilno, a także od listopada 2004r. wieś Dzierżazna. Pobór wody dla gminy z ujęć wód podziemnych przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7

Pobór wody w gminie Nowy Duninów

Nazwa ujęcia / studni	Nazwa użytkownika wody	Nazwa instytucji obsługującej ujęcie	Pochodzenie wody	Zasoby eksploatacyjne	Wydajność ujęcia (m^3/h)	Do kiedy będzie eksploatowane
Studnia podstawowa Nr 1 w m. Trzcianno	Mieszkańcy wsi Nowy Duninów, Stary Duninów, Wola Brwileńska, Brwilno Dolne, Soczewka, Karolewo, Nowa Wieś, Środoń, Trzcianno	Gmina Nowy Duninów	Studnia głębinowa położona w miejscowości Trzcianno	Wydajność $66,0\text{m}^3/\text{h}$ przy $Se=4,3\text{ m}$	66,0	Zasoby w kategorii B
Studnia awaryjna nr 2 w m. Nowy Duninów	j.w	j.w	Studnia głębinowa położona w miejscowości Nowy Duninów	$150\text{m}^3/\text{h}$ przy $Se=16,0\text{ m}$	150,0	Zasoby w kategorii B
Studnia	Mieszkańcy		Studnia	$60,0\text{m}^3/\text{h}$ przy	60,0	Zasoby

głębina w m. Duninów Duży	wsi Duninów Duży i Lipianki	j.w.	głębina położona w miejscowości Duninów Duży	Se=1,5 m		w kategorii B
Studnia głębina w nowym Duninowie	Własność prywatna		Studnia głębina w Nowym Duninowie	Wydajność 150m ³ /h przy głębokości 120 m	150,0	

Zródło: Urząd Gminy Nowy Duninów

Ogółem na terenie gminy znajduje się 13 zarejestrowanych studni wierconych o udokumentowanych zasobach. Pięć z nich zlokalizowana jest w miejscowości Soczewka i służy do zaopatrzenia w wodę ośrodki wczasowe.

Sieć kanalizacyjna i system oczyszczania ścieków

Długość sieci kanalizacyjnej w gminie wynosi 4,6 km, w miejscowości Nowy Duninów i obejmuje 134 przyłącza. Ścieki dostarczane są do mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków. Jest to oczyszczalnia typu BIOVAC, w której zastosowano technologię sekwencyjnego osadu czynnego o przepustowości nominalnej 150 m³/dobę.

W skład oczyszczalni wchodzi:

- pompownia ścieków o średnicy 2m z pompami zatapialnymi N=2,11 kW
- krata typu SD02
- zbiornik retencyjny poziomy o średnicy 2m i pojemności 30 m³ z pompami zatapialnymi N=4,21 kW
- reaktor SBR, złożony z:
 - a) 2 reaktorów osadu czynnego o pojemności 15 m³ każdy,
 - b) 1 zbiornika stabilizacji tlenowej osadu o pojemności 15 m³
 - c) 4 dmuchaw rotacyjnych N=3,0 kW do napowietrzania drobnopęcherzykowego reaktorów osadu czynnego
 - d) 1 dmuchawy rotacyjnej N=3,0 kW do napowietrzania drobnopęcherzykowego komory stabilizacji osadu
- instalacja do dozowania PIX (zbiornik o pojemności 0,8 m³ z pompą dozującą)
- workownica DRAIMAD 02BM 2 do odwadniania osadu nadmiernego

Oczyszczalnia jest eksploatowana prawidłowo i zapewnia wysoki stopień redukcji zanieczyszczeń. Ścieki oczyszczone odprowadzane są do rzeki Wisły (Zalewu Włocławskiego). Obecnie wykorzystane jest 50% mocy przerobowej oczyszczalni. Na odprowadzanie ścieków do rzeki Wisły Starosta Płocki wydał pozwolenie wodnoprawne- Decyzja Nr OŚ.II.6223-2/11/04 z dnia 19 sierpnia 2004 r., w którym określono najwyższe wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do Wisły.

Na terenie Osady Leśnej w Nowym Duninowie znajduje się biologiczna oczyszczalnia ścieków typu BIOCLERE. W skład oczyszczalni wchodzi: przepompownia ścieków, osadnik wstępny, złożo biologiczne – BIOCLERE. Ścieki oczyszczone odprowadzane są do rzeki Wisły, poprzez kolektor kryty o długości 131,5 m posadowiony na gruntach będących we władaniu Lasów Państwowych Nadleśnictwa Gostynin. Na odprowadzenie ścieków do rzeki Wisły Starosta Płocki wydał pozwolenie wodnoprawne Nr OŚ.II.6223-2/19/03 z dnia 30 kwietnia 2003 r.

Ponadto na terenie gminy w Soczewce znajduje się oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna BIBLOK MU-50, do której dopływały ścieki bytowo – gospodarcze z ośrodków wypoczynkowych Petrobudowy i Almaturu. Obecnie oczyszczalnia jest nieczynna.

Na terenie gminy istnieje także częściowo wykonana oczyszczalnia ścieków dla Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej w Popłacinie. Obecnie wyposażenie jest zdemontowane, a budynki i grunt są w posiadaniu osoby fizycznej.

Ponadto na terenie gminy w latach 1998 – 2000 zainstalowano 33 przydomowe oczyszczalnie ścieków, w tym: w Brwilnie - 5, Duninowie Dużym – 2, Lipiankach – 7, Woli Brwileńskiej – 4, Popłacinie – 1, Środoniu – 1, Brwilnie Dolnym –2, Trzciannie –1, Dzierżynie – 5, Nowej Wsi – 2, Karolewie – 3. W chwili obecnej funkcjonuje 30 oczyszczalni. Lokalizację oczyszczalni ścieków na terenie gminy przedstawiono na mapie 3.



Fot.5 Oczyszczalnia ścieków mechaniczno-biologiczna w Nowym Duninowie (materiał własny)

Najważniejsze informacje o infrastrukturze komunalnej gminy Nowy Duninów przedstawiono w tabeli 8.

Tabela 8

Najważniejsze informacje o infrastrukturze komunalnej gminy Nowy Duninów

Wskaźnik	Gmina Nowy Duninów
<i>% ludności korzystający z :</i>	
wodociągu	80
kanalizacji	13
<i>Dane o infrastrukturze technicznej:</i>	
sieć wodociągowa w km	85
sieć kanalizacyjna w km	4,6
połączenia wodociągowe	834
połączenia kanalizacyjne	134
zużycie wody na mieszkańca/rok w m ³	19,7

Źródło: Urząd Gminy Nowy Duninów, GUS

Мапа3

5. Założenia Programu ochrony środowiska dla gminy Nowy Duninów

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska dla gminy Nowy Duninów przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska. Niezbędne było również uwzględnienie zamierzeń rozwojowych gminy, zarówno w zakresie gospodarczym i przestrzennym, jak i społecznym.

Uwarunkowania te, w powiązaniu z aktualnym stanem środowiska w mieście były podstawą do zdefiniowania priorytetów i celów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

5.1 Uwarunkowania zewnętrzne do realizacji Programu

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla gminy Nowy Duninów w zakresie ochrony środowiska wynikają z programów, planów i strategii zewnętrznych wyższego rzędu, umożliwiających szersze spojrzenie na poszczególne dziedziny ochrony środowiska. Są to następujące dokumenty:

- * polityki ekologicznej państwa,
- * programu wykonawczego do polityki ekologicznej,
- * strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju, województwa mazowieckiego oraz powiatu płockiego,
- * strategii rozwoju regionalnego kraju,
- * koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju i województwa mazowieckiego,
- * systemu prawa ochrony środowiska w Polsce oraz w Unii Europejskiej, w tym projektowanych aktów prawnych,
- * międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie ochrony środowiska,
- * programu ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego,
- * planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego
- * programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami dla powiatu płockiego,
- * programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami dla miasta Płocka jako najbliższego dużego ośrodka miejskiego i przemysłowego,
- * strategii i polityk sektorowych (zwłaszcza w zakresie energetyki, energetyki odnawialnej, rolnictwa i obszarów wiejskich, rozwoju regionalnego, edukacji ekologicznej, transportu, leśnictwa).

Główne cele i zasady oraz działania w ważniejszych dla analizowanego obszaru dokumentach planistycznych przedstawiono poniżej.

Polityka ekologiczna państwa

Zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i zadania ujęte w „Programie wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 – 2010” oraz w dostosowanej do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska, „Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 –2010”, zostały przyjęte jako podstawa niniejszego Programu.

Nadrzędną zasadą przedstawioną w Polityce ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju. Rozwój zrównoważony jest definiowany jako taki, który nie narusza w sposób istotny i trwały środowiska oraz godzi prawa przyrody, ekonomii oraz

rozwoju społeczeństw wraz ze zrównoważeniem szans dostępu do zasobów między pokoleniem obecnym, a pokoleniami następnymi. W skrócie, jest to rozwój człowieka wynikający z działalności człowieka odbywającego się w harmonii z przyrodą. Najważniejszymi czynnikami, które należy uwzględnić przy programowaniu zrównoważonego rozwoju są: czynniki społeczne, ekologiczne, przestrzenne i ekonomiczne.

Rozwój zrównoważony oznacza taką filozofię rozwoju globalnego, regionalnego i lokalnego, która przeciwstawia się ekspansji opartej wyłącznie na wzroście gospodarczym.

W Polityce ekologicznej państwa jako zasady szczegółowe przyjęto:

Zasadę prewencji, oznaczającą w szczególności:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
- recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
- zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (tzw. dyrektywa IPPC),
- wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosiwiatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi woj. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji, Responsible Care, woj.

Zasadę „zanieczyszczający płaci” odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko, a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.

Zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.

Zasadę regionalizacji, oznaczającą woj. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (woj. doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych).

Zasadę subsydiarności, oznaczającą przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany.

Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

W Polityce Ekologicznej Państwa przedstawione zostały także cele ogólne o charakterze strategicznym i realizacyjnym, w różnych horyzontach czasowych. Jako oddzielne zagadnienie omówione zostało zagadnienie włączania aspektów ochrony środowiska do polityk sektorowych takich jak: przemysł i energetyka, transport, rolnictwo, leśnictwo, budownictwo i gospodarka komunalna, zagospodarowanie przestrzenne, turystyka, ochrona zdrowia, handel i działalność obronna. Wskazane zostały przede wszystkim cele i działania, jakie należy podjąć w ramach programów sektorowych, jako konieczny udział sektorów w realizacji zrównoważonego rozwoju.

Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004 – 2006

Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW), zwany dalej Planem, jest dokumentem operacyjnym, określającym cele, priorytety i zasady wspierania zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Plan jest ukierunkowany na aspekty społeczne, ekonomiczne i środowiskowe (ekologiczne) tego rozwoju.

Dla realizacji niniejszego programu istotne są następujące cele, określone w „Planie...”:

Cel 1. Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich

Priorytet 1.1. Ochrona środowiska i zachowanie walorów przyrodniczych obszarów wiejskich.

- Wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt.
- Dostosowanie gospodarstw do standardów UE.

Priorytet 1.2. Zwiększenie lesistości kraju.

Polityka i strategia województwa mazowieckiego

Najważniejszym dokumentem będącym podstawą programowania rozwoju województwa jest „Strategia rozwoju województwa mazowieckiego”. Wojewódzkie programy, w tym program ochrony środowiska, są realizacją strategii rozwoju województwa. Z tego powodu w pracach nad *Programem* wykorzystano cele i zadania związane z ochroną środowiska i użytkowaniem zasobów naturalnych, sprecyzowane w ramach następujących priorytetów „Strategii ...”. Istotne znaczenie mają następujące cele i zadania:

Cele długookresowe:

- 1.1. Poprawa jakości środowiska przyrodniczego Mazowsza
- 1.2. Bardziej efektywne wykorzystanie przestrzeni

Cele średniookresowe i operacyjne

2.1. Przeciwdziałanie degradacji i rewaloryzacja środowiska przyrodniczego

Do najważniejszych działań należą:

- a) utworzenie regionalnego systemu obszarów chronionych, zgodnego ze standardami europejskimi;
- b) zwiększenie lesistości regionu i ochrona lasów;
- c) zmniejszenie zanieczyszczenia;
- d) przeciwdziałanie deficytowi wodnemu;
- e) poprawa stanu bezpieczeństwa na wypadek klęsk żywiołowych i katastrof ekologicznych oraz monitorowanie stanu;
- f) podniesienie poziomu wiedzy ekologicznej
- g) rozwijanie proekologicznych form aktywizacji gospodarczej,

Priorytety

• OCHRONA ŚRODOWISKA:

- zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska;
- gospodarka wodna – wdrożenie systemu pełnego monitoringu zanieczyszczenia wód, modernizacja oczyszczalni ścieków i rozbudowa kanalizacji;
- gospodarka odpadami stałymi – przygotowanie koncepcji systemu, budowa zakładów utylizacji odpadów.

Wojewódzki Program Rozwoju Regionalnego Mazowsza na lata 2001 – 2006

Zgodnie z ustawą o samorządzie województwa programy wojewódzkie są aktami wykonawczymi w stosunku do strategii rozwoju województw. Stanowią one jednocześnie – w myśl postanowień ustawy o zasadach wspierania rozwoju regionalnego – podstawę ubiegania się samorządu województwa o wsparcie rozwoju ze środków budżetu państwa w ramach kontraktów wojewódzkich.

Dla realizacji niniejszego programu istotne są następujące cele, określone w „Programie...”:

Cel: Aktywizacja i modernizacja obszarów pozametropolitalnych

Działanie 1: Restrukturyzacja i rozwój infrastruktury technicznej obszarów wiejskich i małych miast

Działanie 2: Ekologizacja rolnictwa oraz wprowadzanie zasad rozwoju ekologicznie zrównoważonego

Działanie 3: Przebudowa i modernizacja struktur sektora rolnego

Cel: Przeciwdziałanie degradacji i rewaloryzacja środowiska przyrodniczego

Działanie 1: Zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska

Działanie 2: Przeciwdziałanie deficytowi wodnemu

Działanie 3: Poprawa stanu bezpieczeństwa na wypadek klęsk żywiołowych i katastrof ekologicznych oraz monitorowanie stanu przyrody

Działanie 4: Podniesienie poziomu wiedzy ekologicznej

Cel: Zahamowanie narastania chaosu w przestrzennym zagospodarowaniu Warszawy i województwa

Działanie 1: Kształtowanie ładu przestrzennego ukierunkowanego na ograniczanie pól konfliktów pomiędzy zainwestowaniem technicznym a środowiskiem przyrodniczym

Działanie 2: Kształtowanie krajobrazu harmonijnie skomponowanego i zachowującego tożsamość kulturową i walory krajobrazowe

Uwarunkowania wynikające z „Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego”

Naczelnym celem polityki zagospodarowania przestrzennego prowadzonej przez samorząd województwa jest kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno – przestrzennej województwa sprzyjającej zrównoważonemu wykorzystaniu cech, zasobów i walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem poziomu i jakości życia oraz trwałym zachowaniem właściwości środowiska dla potrzeb obecnego i przyszłych pokoleń. W pracach nad *Programem* wykorzystano zapisy dokonane w Planie Zagospodarowania

Przestrzennego Województwa Mazowieckiego, a zwłaszcza celów i kierunków działania oraz konkretnych zadań dotyczących polityki przestrzennej w zakresie ochrony zasobów i walorów środowiska przyrodniczego, infrastruktury systemu transportowego oraz infrastruktury technicznej ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska województwa mazowieckiego

Za nadrzędny cel programu uznano doprowadzenie stanu środowiska w województwie mazowieckim do poziomu wymaganego przez Unię Europejską.

„Program ochrony środowiska woj. mazowieckiego”, zatwierdzony został przez Sejmik Województwa Mazowieckiego 15 grudnia 2003 roku, jest dokumentem nadrzędnym wytyczającym cele i kierunki działań w zakresie polityki ekologicznej województwa jest „Strategia rozwoju województwa mazowieckiego”. Program ochrony środowiska stanowi rozwinięcie strategii rozwoju województwa w odniesieniu do ochrony środowiska.

Cel główny: zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska

Cele szczegółowe:

- poprawa jakości wód,
- uporządkowanie gospodarki odpadami,
- zapewnienie wysokiej jakości powietrza atmosferycznego,
- ograniczenie uciążliwości hałasu.

Cel główny: racjonalizacja gospodarki wodnej

Cele szczegółowe:

- zmniejszenie deficytu wód powierzchniowych,
- ograniczenie poboru wód podziemnych dla celów gospodarczych produkcji i usług,
- ograniczenie wodochłonności,
- poprawa standardów zaopatrzenia w wodę.

Cel główny: zwiększenie lesistości i ochrona lasów

Cele szczegółowe:

- osiągnięcie wskaźnika lesistości Mazowsza do 25 %,
- zmiana struktury własnościowej lasów,
- racjonalizacja gospodarki leśnej,
- rozwój funkcji ochronnych i buforowych lasu.

Cel główny: poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego

Cele szczegółowe:

- ochrona przeciwpowodziowa,
- ochrona przeciwpożarowa,
- zmniejszenie ryzyka awarii związanych z wykorzystaniem lub transportem substancji niebezpiecznych.

Cel główny: podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej

Cele szczegółowe:

- kształtowanie postaw i zachowań zgodnych z zasadami ekorozwoju,
- wiedza ekologiczna jako ważny czynnik w procesie zarządzania,
- tworzenie ekologicznych podstaw kształtowania tożsamości regionalnej i lokalnej.

Cel główny: rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej

Cele szczegółowe:

- wzrost ilości podmiotów gospodarczych posiadających certyfikaty jakości,
- rozwój proekologicznych form produkcji rolniczej,
- wzrost wykorzystania energii odnawialnej,
- zwiększenie udziału transportu szynowego w przewozach osób i towarów,
- zmniejszenie materiałochłonności i energochłonności

Cel główny: utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych

Cele szczegółowe:

- zwiększenie obszarów objętych ochroną prawną do 35 % powierzchni województwa, ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych, kompleksów leśnych, a także obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”,
- określenie do roku 2006 zasad gospodarowania na wszystkich obszarach chronionych oraz sporządzenie planów ochrony dla tych obszarów,
- utrzymanie i wzmocnienie ciągłości powiązań przyrodniczych w ramach korytarzy ekologicznych krajowych, regionalnych i lokalnych,
- partnerstwo samorządowe i partycypacja społeczna w działaniach na rzecz tworzenia obszarów chronionych,
- włączenie obszarów cennych przyrodniczo do europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000.

Postanowiono, że cele polityki ekologicznej woj. mazowieckiego będą realizowane w oparciu o krajowe limity przyjęte w Polityce ekologicznej państwa.

Cele ekologiczne i kierunki działań przedstawione zostaną po przyjęciu ostatecznej wersji dokumentu, która obecnie podlega procesowi opiniowania.

Strategia rozwoju powiatu plockiego do 2015 r.

Cel nadrzędny:

LEPSZA JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW POPRZEZ WIELOSTRONNY, BEZPIECZNY I SPOŁECZNIE AKCEPTOWANY ROZWÓJ

Cel strategiczny:

C. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego i ochrona jego zasobów zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego

Cele operacyjne:

C.1. Zmniejszenie zanieczyszczeń ewakuowanych do środowiska i przeciwdziałanie degradacji środowiska.

C.2. Podniesienie stanu świadomości ekologicznej społeczeństwa

- C.3. Ochrona przyrody i krajobrazu
- C.4. Racjonalne gospodarowanie środowiskiem

Rozwiązania

- C.1.1. Usprawnienie gospodarki odpadami
- C.1.2. Poprawa jakości wód podziemnych, jezior i rzek
- C.1.3. Poprawa czystości powietrza
- C.1.4. Rekultywacja obszarów zdegradowanych

- C.2.1. Realizacja powiatowego programu edukacji ekologicznej

- C.3.1. Zwiększenie lesistości i ochrona istniejących lasów
- C.3.2. Ochrona różnorodności siedliskowej i gatunkowej
- C.3.3. Działania na rzecz ochrony walorów krajobrazu rolniczego, przyrodniczego i kulturowego

- C.4.1. Racjonalna gospodarka wodna i rozwój małej retencji
- C.4.2. Racjonalna gospodarka surowcami

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Płockiego

Określenie priorytetów ekologicznych w powiecie

- * Rozwój infrastruktury w zakresie oczyszczania ścieków
- * Spójny system gospodarowania odpadami
- * Zwiększenie lesistości powiatu i ochrona istniejących lasów
- * Zmniejszenie uciążliwości komunikacyjnych
- * Respektowanie przepisów prawa ekologicznego

Kluczowe problemy ekologiczne wymagające rozwiązań ponadpowiatowych

- * Poprawa czystości wód rzeki Skrwa Prawa
- * Poprawa czystości Wisły i Zbiornika Włocławskiego
- * Ochrona jezior
- * Cenne obszary przyrodnicze
- * Obszary zagrożeń w powiecie

Cel nadrzędny:

Lepsza jakość życia mieszkańców powiatu płockiego w Zjednoczonej Europie

Strategiczny cel: Poprawa stanu środowiska przyrodniczego i ochrona jego zasobów

Cele szczegółowe:

1. Ograniczenie emisji substancji i energii.

Cele operacyjne:

- * Osiągnięcie lepszej jakości wód w zakresie badanych parametrów
- * Osiągnięcie lepszej jakości powietrza, zwłaszcza w zakresie pyłów i odorów
- * Ograniczenie hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do obowiązujących norm

- * Minimalizacja wytwarzania oraz składowania odpadów, osiągnięcie maksymalnych poziomów odzysku odpadów
 - * Zapobieganie awariom przemysłowym
2. Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu.

Cele operacyjne

- * Ochrona przyrody i krajobrazu z uwzględnieniem wymogów UE
 - * Zwiększanie lesistości w powiecie do 22%
 - * Ochrona gleb
 - * Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych
3. Racjonalne gospodarowanie środowiskiem.

Cele operacyjne:

- * Ograniczenie materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki, zatrzymanie wody w środowisku
 - * Wykorzystanie energii odnawialnej do 7,5 % ogółu energii
 - * Usprawnienie zarządzania środowiskiem
4. Zwiększona aktywność obywatelska i wyższy stan świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Cele operacyjne

- * Większa aktywność społeczeństwa na rzecz środowiska
- * Wyższa świadomość ekologiczna społeczeństwa

Program Ochrony Środowiska dla miasta Płocka

Przy realizacji planu gospodarki odpadami dla gminy Nowy Duninów należy również wziąć pod uwagę „Program ochrony środowiska dla miasta Płocka”, jako najbliższego ośrodka miejskiego i przemysłowego, mającego znaczący wpływ na stan środowiska w swoim bezpośrednim otoczeniu.

Nadrzędny cel Programu ochrony środowiska dla miasta Płocka sformułowano następująco:

Osiągnięcie trwałego rozwoju Płocka i zwiększenie atrakcyjności Miasta poprzez poprawę środowiska przyrodniczego i rozwój infrastruktury

Priorytety ekologiczne dla miasta Płocka

- P.1.** Poprawa jakości wód powierzchniowych
- P.2.** Poprawa gospodarki odpadami komunalnymi
- P.3.** Ochrona przed hałasem komunikacyjnym
- P.4.** Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska z tytułu poważnych awarii i klęsk żywiołowych
- P.5.** Poprawa jakości powietrza
- P.6.** Edukacja ekologiczna mieszkańców

Dla realizacji celów w zakresie poprawy jakości środowiska i życia mieszkańców ustalono cele długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe dla tzw. „pól” działania:

1. Jakość wód i stosunki wodne
 - a) poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
 - b) poprawa gospodarki wodno-ściekowej miasta
2. Powietrze atmosferyczne
 - a) ograniczenie zanieczyszczeń z sektora przemysłowego;
 - b) ograniczenie zanieczyszczeń komunikacyjnych;

- c) ograniczenie zanieczyszczeń z sektora komunalnego
- 3. Hałas i wibracje
- 4. Promieniowanie elektromagnetyczne
- 5. Poważne awarie i zagrożenia naturalne
- 6. Ochrona przyrody i krajobrazu oraz ochrona Skarpy Płockiej
- 7. Gleby
- 8. Edukacja ekologiczna

5.2 Uwarunkowania wewnętrzne realizacji Programu ochrony środowiska dla gminy Nowy Duninów

Oprócz wymienionych w poprzednim rozdziale uwarunkowań zewnętrznych, na politykę Gminy w zakresie ochrony środowiska oddziałują silnie także liczne uwarunkowania wewnętrzne. Znalazły one wyraz w planach, programach i strategiach, w których została uwzględniona problematyka środowiskowa gminy. W Programie oparto się na wytycznych zamieszczonych w następujących dokumentach:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowy Duninów, 1998 r., Uchwała Nr 121/XIII/99 z dnia 10.12.99 r.,
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Nowy Duninów na lata 2004-2006 oraz 2007 –2013, Uchwała Nr 130/XVII/2004 z dnia 29.07.2004 r.
- Projekt założeń do Planu zaopatrzenia gminy Nowy Duninów w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, 2003

5.2.1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Nowy Duninów

Dokument pt. „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowy Duninów” zatwierdzony został w grudniu 1999 roku. Podstawowym celem sporządzenia studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego było określenie polityki rozwoju gminy w zakresie, w jakim posiada ona wpływ na kształtowanie struktury funkcjonalnej i przestrzennej gminy. Studium jest podstawą do sporządzania planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego, a także określa zasady kształtujące rozwój przestrzenny gminy. W studium poza diagnozą stanu obecnego i zbiorem uwarunkowań zawarto też wizję przyszłości gminy w różnorodnych aspektach.

5.2.2. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Nowy Duninów na lata 2004-2006 oraz 2007 – 2013

W Planie..... nakreślono główne pola, w których odbywać powinny się przemiany zmierzające do osiągnięcia w efekcie rozwoju gospodarczego na szczeblu lokalnym. Opis zadań w planie rozwoju lokalnego przedstawiono w planowanej kolejności realizacji. Zadania dotyczą zagospodarowania w infrastrukturę techniczną obszaru gminy oraz zagospodarowania w infrastrukturę społeczną. Przyjęte priorytety są zgodne z działaniami zawartymi w Zintegrowanym Programie Operacyjnym Rozwoju Regionalnego.

Najistotniejsze kwestie to:

- * budowa i modernizacja urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków,
- * budowa i modernizacja gminnej infrastruktury drogowej,
- * poprawa jakości powietrza,
- * gospodarka wodna i przeciwdziałanie powodziom,

- * budowa i modernizacja gminnej bazy turystycznej,
- * rozbudowa i modernizacja gminnej infrastruktury społecznej

5.3.3 Projekt założeń do Planu zaopatrzenia gminy Nowy Duninów w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe

Ustawa „Prawo energetyczne” (woj. 19 i 20) nakłada na gminy obowiązek koordynacji całokształtu działań związanych z planowaniem energetycznym. Zgodnie z intencją ustawodawcy dokument „Projekt założeń.....” zawiera:

- * ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną, ciepłą i paliwa gazowe,
- * ocenę rynku nośników energii na terenie gminy,
- * propozycję przedsięwzięć racjonalizujących użytkowanie energii elektrycznej, ciepła i paliw gazowych,
- * ocenę możliwości oraz sposobów pokrycia zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i gaz do 2020 roku,
- * zakres współpracy z gminami ościennymi.

Uczestnictwo w procesie planowania energetycznego w gminie niesie za sobą korzyści wszystkim podmiotom rynku lokalnego. Władze gminy mają możliwość zrealizowania własnej polityki energetycznej i ekologicznej oraz celów gminy (bezpieczeństwo zaopatrzenia, minimalizacja kosztów usług energetycznych, poprawa stanu środowiska, akceptacja społeczna).

W trakcie opracowania jest Miejscowy Plan Zagospodarowania Gminy. Etap I Planu obejmujący miejscowości: Soczewka, Karolewo, Stary Duninów, Nowy Duninów, Duninów Duży, Popłacin, części Lipianek, Brwilno, Brwilno Dolne, Wola Brwileńska i Dzierżazna został już uchwalony. Etap II jest w trakcie opracowania i obejmuje miejscowości: Nowa Wieś, Grodziska, Kamion, dalsza część Lipianek, Brzezina Góra, Środoń, dalsza część Karolewa, Jeżewo, Trzcianno.

6. Założenia ochrony środowiska dla gminy Nowy Duninów do 2011 roku

Naczelną zasadą przyjętą w Programie ochrony środowiska dla gminy Nowy Duninów jest zasada zrównoważonego rozwoju w celu umożliwienia lepszego zagospodarowania istniejącego potencjału gminy (zasobów środowiska, surowców naturalnych, infrastruktury, jak i ludzi oraz wiedzy);

Na podstawie kompleksowego raportu o stanie środowiska i źródłach jego przekształcenia i zagrożenia przedstawiono poniżej propozycję działań programowych umożliwiających spełnienie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez koordynację działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Daje to możliwość planowania przyszłości gminy w perspektywie kilkunastu lat i umożliwia aktywizację społeczeństwa, zwiększenie inicjatywy i wpływu społeczności na realizację działań rozwojowych.

Cele i działania proponowane w programie ochrony środowiska powinny posłużyć do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa, które polegać będą w pierwszej kolejności na niepogarszaniu stanu środowiska przyrodniczego na danym terenie, a następnie na jego poprawie. Realizacja wytyczonych celów w programie powinna spowodować zrównoważony rozwój gospodarczy, polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy.

6.1. Limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska

Limity krajowe

W związku z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i koniecznością ograniczenia wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska ustalone zostały limity krajowe (do osiągnięcia do 2010 roku), przedstawione w „II Polityce ekologicznej państwa” oraz w „Polityce ekologicznej państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010”. W skali kraju są one następujące:

- Zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu w 1990 r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle),
 - Ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do 1990 r. w taki sposób, aby uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
 - Ograniczenie zużycia energii o 50% w stosunku do 1990 r. i o 25% w stosunku do 2000 r. (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
 - Dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.,
 - Odzyskanie i powtórne wykorzystanie, co najmniej 50% papieru i szkła z odpadów komunalnych,
 - Pełna likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych,
 - Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w stosunku do stanu z 1990 r., z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30% i ze spływu powierzchniowego – również o 30%,
 - Ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, niemetanowych lotnych związków organicznych o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu z 1990 r.,
1. Do końca 2005 r. wycofanie z użytkowania etyliny i przejście wyłącznie na stosowanie benzyny bezołowiowej.

Natomiast „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010” określa dodatkowo następujące limity:

- Wzrost lesistości do 30% w 2020 r., zgodnie z Krajowym programem zwiększenia lesistości,
- Europejska sieć ekologiczna NATURA 2000, średnio 15 %,
- Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód powierzchniowych (zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną) do 2015 roku,
- Redukcja biogenów w dorzeczu Wisły i Odry ze ścieków komunalnych o 75% do 2015 roku,
- Zaprzestanie odprowadzania do Bałtyku substancji niebezpiecznych do 2006 r.,
- Wyposażenie aglomeracji liczących powyżej 15 tys. mieszkańców w oczyszczalnię ścieków do 2015 roku,
- Wyposażenie aglomeracji liczących 2 tys. – 15 tys. mieszkańców w oczyszczalnię ścieków do 2015 roku,

- Ograniczenie zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa (budowa nowoczesnych stanowisk do składowania obornika i zbiorników na gnojówkę w gospodarstwach rolnych) do 2010 roku,
- Udział energii odnawialnej – 7,5% do 2010 r., zgodnie ze Strategią rozwoju energetyki odnawialnej i rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 15 grudnia 2000 roku,
- Opracowanie programów naprawczych ochrony powietrza (dla obszarów, gdzie występuje przekroczenie poziomów odniesienia jakości powietrza) do 30 września 2003 roku,
- Wzrost odzysku odpadów komunalnych o 30% do 2006 r. i 75% do 2010 r. (w stosunku do 2000 r.),
- Sporządzenie wojewódzkich oraz powiatowych planów zarządzania ryzykiem, gdy występuje więcej niż 5 obiektów niebezpiecznych do 2010 roku,
- Sporządzenie dla wszystkich aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców map akustycznych do 2010 roku,

Limity wojewódzkie

Powyższe limity krajowe przyjęto jako punkt odniesienia w zakresie realizacji celów polityki ekologicznej województwa mazowieckiego.

Limity powiatowe

Zgodnie z zapisami „Programu ochrony środowiska dla powiatu plockiego”, przyjęto do osiągnięcia na terenie powiatu następujących limitów:

- zmniejszenie wodochłonności w przemyśle o 50% w stosunku do 1990 roku,
- ograniczenie zużycia energii o 50% w stosunku do 1990 roku,
- zwiększenie odzysku odpadów o 50%,
- pełna likwidacja zrzutu ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych,
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych z gospodarki komunalnej i ze spływów powierzchniowych (o 30%),
- wzrost lesistości do 22%,
- objęcie europejską siecią ekologiczną Natura 2000 – 15% terenu powiatu,
- rekultywacja niewłaściwie eksploatowanych składowisk odpadów do 2009 roku,
- zwiększenie udziału energii odnawialnych do 7,5% w 2010 roku.

Limity gminne

Dla gminy Nowy Duninów, założono realizację polityki długoterminowej, sprzyjającej osiągnięciu wymienionych w limitach krajowych i powiatowych działań w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń, natomiast szczegółowe wytyczne przyjęto jedynie dla gospodarki odpadami, zgodnie ze sporządzonym Planem gospodarki odpadami.

W planie założono że w roku 2011 na składowiska skierowane zostanie do 63% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w roku 1995.

W przypadku odpadów opakowaniowych przyjęto następujące poziomy recyklingu w roku 2011:

- opakowania z papieru i tektury: 50%,
- opakowania ze szkła: 50%
- opakowania z tworzyw sztucznych: 25%
- opakowania z aluminium: 48%
- opakowania z blachy stalowej – 35%
- opakowania wielomateriałowe: 25%

Dla odpadów wielkogabarytowych przyjęto w roku 2011 odzysk na poziomie 55%, odpadów budowlanych – 45%, a odpadów niebezpiecznych (z grupy odpadów komunalnych) – 57%. Systemem zbiórki odpadów objętych będzie 95% mieszkańców gminy.

Głównymi celami w zakresie gospodarowania odpadami w gminie Nowy Duninów są:

- objęcie zorganizowanym wywozem odpadów komunalnych 95% mieszkańców gminy,
- minimalizacja ilości deponowanych na składowiskach odpadów niesegregowanych poprzez uzyskanie poziomów odzysku i recyklingu odpadów,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych tj.: szkło, tworzywa sztuczne, złom, makulatura,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w budownictwie jednorodzinnym i zagrodowym pod kątem kompostowania w ogródkach przydomowych,
- edukacja ekologiczna mieszkańców z uwzględnieniem specyfiki zbieranych selektywnie odpadów,
- skierowanie w roku 2007 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 90% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
- osiągnięcie w 2007 r. zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

odpady wielkogabarytowe	-	20%
odpady budowlane	-	15%
odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych)	-	15%
- likwidacja zanieczyszczenia środowiska powodowanego przez nielegalne deponowanie odpadów w środowisku.

Rozwiązania w zakresie selektywnego zbierania odpadów

W zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej proponuje się wprowadzenie selektywnej zbiórki surowców wtórnych w systemie workowym. Każda posesja powinna zostać wyposażona w zestaw kolorowych worków polietylenowych PE-HD o pojemności np. 120 litrów do zbiórki surowców odpadowych z następującym przeznaczeniem docelowo na: szkło, tworzywa sztuczne, makulatura oraz metale W zakresie odpadów ulegających biodegradacji, w zabudowie jednorodzinnej proponuje się mieszkańcom dwie możliwości: kompostowanie w ogródkach przydomowych lub zbieranie w specjalistycznych pojemnikach w kolorze brązowym z napisem „BIO”. Natomiast w zabudowie zagrodowej proponuje się kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji we własnym zakresie.

Ponadto proponuje się pozostawić obecnie rozstawione pojemniki do selektywnej zbiórki na terenie gminy oraz wyposażyć pozostałe miejscowości o dodatkowe pojemniki (w 2005 r. planuje się zakup i rozstawienie 13 zestawów pojemników).

Zarówno worki jak i pojemniki do selektywnej zbiórki powinny posiadać odpowiednią kolorystykę i oznakowanie.

Zbiórka odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych

Szacuje się, że ilość odpadów niebezpiecznych w ogólnym strumieniu odpadów wynosi około 9 Mg. Odpady ze względu na duże zagrożenie jakie stwarzają dla środowiska powinny być zbierane oddzielnie i poddawane procesom unieszkodliwiania.

W strumieniu odpadów komunalnych, pochodzących z gospodarstw domowych (wg obowiązującej klasyfikacji) znajdują się następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych: lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, detergenty zawierające substancje niebezpieczne, środki ochrony roślin i opakowania po nich, baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami ołowowymi, niklowo kadmowymi lub bateriami zawierającymi rtęć oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie, kwasy i alkalia, rozpuszczalniki, odczynniki fotograficzne, leki cytotoksyczne i cytostatyczne, urządzenia zawierające freony, oleje i tłuszcze inne niż jadalne, farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne i opakowania po nich, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz drewno zawierające substancje niebezpieczne (np. impregnaty).

Proponuje się realizację zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów niebezpiecznych poprzez odbiór w GPZON bezpośrednio dostarczanych odpadów przez mieszkańców.

Punkt taki, składający się z zestawów pojemników umieszczonych w kontenerze KP-7 zlokalizowany jest od maja 2004 r. na terenie oczyszczalni ścieków w Nowym Duninowie przy ul. Gostyńskiej 1a. Odpady przyjmowane są od poniedziałku do piątku w godzinach od 17:00 do 18:00.

Odpady dostarczane do GPZON przez mieszkańców będą odbierane bezpłatnie, natomiast proponuje się również odbiór odpadów od małych i średnich przedsiębiorców, którzy wytwarzają niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych. Zazwyczaj odpady te trafiają do strumienia odpadów komunalnych i deponowane są w środowisku. Odpady dostarczane przez MSP powinny być odbierane odpłatnie. Zaletą takiego systemu jest ograniczenie skażenia środowiska, a także profity finansowe, które mogą wspomagać funkcjonowanie takiego punktu.

Jednakże zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U Nr 62/2001, poz. 628 z późniejszymi zmianami), art. 7 i 9, posiadacz odpadów powinien przede wszystkim poddać odpady odzyskowi lub unieszkodliwianiu w miejscu ich powstawania. Odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, przekazywane do najbliższej położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.

Szczegółowe zadania w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami w Gminie Nowy Duninów zapisane są w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Nowy Duninów, stanowiącym integralną część niniejszego Programu.

W odniesieniu do zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych limity określa program ochrony wód, zawierający działania mające zapewnić dotrzymanie wymaganych poziomów jakości wód, zgodnie z Krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych, gdzie zostały określone wymagania w zakresie zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, tj.:

* konieczność osiągnięcia standardów jakości ścieków odprowadzanych do środowiska wodnego z oczyszczalni ścieków zgodnie z wymaganiami załącznika 1 do powyższego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, które przedstawiono poniżej:

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników i/lub wymagana redukcja zanieczyszczeń przy RLM:				
			do 2000	od 2000 do 9999	od 10000 do 14999	od 15000 do 99999	Powyżej 100000
1.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5), oznaczane z dodatkiem Inhibitora nityfikacji	mg O ₂ /l min. % redukcji	40 -	25 lub 70-90	25 lub 70-90	15 lub 90	15 lub 90
2.	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZTcr), oznaczane metodą dwuchrom łanową	mg O ₂ /l min. % redukcji	150 -	125 lub 75	125 lub 75	125 lub 75	125 lub 75
3.	Zawiesina ogólna	mg/l min. % redukcji	50	35 lub 90	35 lub 90	35 lub 90	35 lub 90
4.	Azot ogólny (suma azotu Kjeldahia (N _{Norg+} N _{NH4}), azotu azotynowego i azotu azotanowego)	mgN/l min. % redukcji	Wskaźniki normowane tylko w przypadkach zrzutów ścieków do Jezior			15 lub 80	10 lub 85
5.	Fosfor ogólny	mg P/l min. % redukcji				2 lub 65	1 lub 90

- * ~zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z całego terytorium państwa w celu ochrony wód powierzchniowych, w tym wód morskich, przed eutrofizacją. (woj. 45 ust. 4 pkt. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne),
- * ~wyposażenie aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej zapewniające obsługę mieszkańców w dostosowaniu do występujących potrzeb i uwarunkowań ekonomicznych, a w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, stosowanie systemów indywidualnych (woj. 42 ust. 4 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne transponujący odpowiednie przepisy dyrektywy 91/271/EWG),
- * odpowiednie zgodnie z ustawą o odpadach i rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy, zagospodarowanie w środowisku osadów powstających w oczyszczalniach ścieków.

Szczegółowe, gminne limity związane z ograniczeniem wodochłonności i materiałochłonności produkcji oraz zużycia energii są obecnie trudne do określenia, co wynika z braku odpowiednich wskaźników w odniesieniu do konkretnych procesów technologicznych bądź instalacji.

6.2. Nadrzędny cel programu ochrony środowiska dla gminy Nowy Duninów

Nadrzędny cel Programu ochrony środowiska dla gminy Nowy Duninów sformułowano następująco:

Osiągnięcie trwałego rozwoju Nowego Duninowa i zwiększenie atrakcyjności Gminy poprzez poprawę środowiska przyrodniczego i ochronę jego zasobów

Cel ten jest zbieżny z celami wyznaczonymi w dokumentach planistycznych obowiązujących na terenie gminy.

Realizacja celu nadrzędnego powinna następować poprzez poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, ochronę dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowania zasobów przyrody, zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii oraz realizację zadań o charakterze systemowym.

6.3. Priorytety ekologiczne

Kompleksowość zagadnień ochrony środowiska, a także zakres przeobrażeń na terenie Gminy wymusiła wyznaczenie celów długo i krótkoterminowych, a także przyjęcie zadań z zakresu wielu sektorów ochrony środowiska. Spośród nich dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w najbliższej przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie Nowego Duninowa, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska.

Wybór priorytetowych przedsięwzięć ekologicznych na terenie miasta na lata 2004-2007 przeprowadzono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych.

Kryteria o charakterze organizacyjnym

- wymiar przedsięwzięcia (ponadlokalny i publiczny),
- zaawansowanie przedsięwzięcia w realizacji,
- konieczność realizacji przedsięwzięcia ze względów prawnych,
- zabezpieczenia środków na realizację lub o możliwość uzyskania dodatkowych zewnętrznych środków finansowych (z Unii Europejskiej, z innych źródeł zagranicznych lub krajowych),
- efektywność ekonomiczna przedsięwzięcia,
- znaczenie przedsięwzięcia w skali regionalnej,
- spełnianie wymogów zrównoważonego rozwoju – zgodność przedsięwzięcia dla rozwoju gospodarczego gminy.

Kryteria o charakterze środowiskowym

- możliwość likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi,
- zgodność z celami ekologicznymi i zasadniczymi kierunkami zadań wynikających z Planu Rozwoju Lokalnego,
- zgodność z celami i priorytetami ekologicznymi określonymi w „Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2007-2010”,
- zgodność z celami i priorytetami ekologicznymi określonymi w Programie ochrony środowiska dla powiatu płockiego,
- zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska,
- skala dysproporcji pomiędzy aktualnym i prognozowanym stanem środowiska, a stanem wymaganym przez prawo,
- skala efektywności ekologicznej przedsięwzięcia (efekt planowany, tempo jego osiągnięcia),
- wieloaspektowość efektów ekonomicznych przedsięwzięcia (możliwość jednoczesnego osiągnięcia poprawy stanu środowiska w zakresie kilku elementów środowiska),
- w odniesieniu do gospodarki odpadami istotnym kryterium była zgodność proponowanych zadań z wymogami kształtowania nowoczesnej gospodarki odpadami poprzez priorytetowe traktowanie tworzenia systemów, działań w zakresie zbiórki i transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Priorytety ekologiczne dla gminy Nowy Duninów

Kierując się podanymi powyżej kryteriami, wyznaczono następujące zadania priorytetowe dla gminy Nowy Duninów z zakresu ochrony środowiska:

- * osiągnięcie wysokiej jakości wód i ochrona zasobów wodnych
- * poprawa gospodarki odpadami komunalnymi poprzez budowę kompleksowego systemu
- * przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska z tytułu klęsk żywiołowych i poważnych awarii
- * ochrona przed hałasem

W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody:

- * ochrona i rozwój środowiska przyrodniczego i krajobrazu
- * ochrona, rozwój i racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych

W zakresie zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii

- * oszczędne gospodarowanie zasobami wody
- * wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii

W zakresie zadań systemowych

- * rozwój edukacji ekologicznej

Są to elementy co, do których w pierwszym rzędzie winny być podjęte działania zmierzające do poprawy aktualnego stanu.

7. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

7.1. Jakość wód i stosunki wodne

7.1.1. Stan aktualny

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe na terenie gminy Nowy Duninów zgromadzone są w korytach rzek, cieków oraz otwartych zbiornikach powierzchniowych i stawach.

Obszar gminy należy do zlewni Wisły i jej dopływu Skrwy Lewej. W rejonie Nowego Duninowa do Wisły uchodzi ciek. W dolnym biegu tego cieku poprzez budowę piętrzeń utworzono szereg zbiorników retencyjnych. Część z nich to dawne stawy rybne położone w obrębie zespołu pałacowo-parkowego w Nowym Duninowie (w chwili obecnej stawy suche).

Poziom wód powierzchniowych na tym obszarze zależy w znacznej mierze od stanów wody w Wiśle i intensywności opadów atmosferycznych. Rzeka Wisła na terenie gminy stanowi fragment sztucznego spiętrzenia zwanego Zbiornikiem lub Jeziorem Włocławskim.

Rzeka Skrwa Lewa na terenie gminy ma ujście, poprzez Zbiornik Soczewka do Wisły. Źródła rzeki znajdują się w woj. łódzkim na południe od gminy Łanięta. Rzeka stanowi geograficzną granicę między Kujawami i Mazowszem. Przepływa przez Łanięta, Gostynin, Lucień, Soczewkę i Brwilno Dolne, w pobliżu którego wpada do Wisły. Rzeka płynie początkowo z zachodu na wschód, a następnie od 36 km rzeźbi wąwóz o stromych krawędziach, dochodzących nawet (pod Gostyninem) do 25 m. Poniżej Gostynina zatracą charakter rynny, płynie płytką doliną, wcięta w osady piaszczyste. Najważniejszym dopływem Skrwy Lewej jest rzeka Osetnica, której zlewnia stanowi ponad 30% całkowitej powierzchni odwadnianej przez Skrwę.

Charakterystyczną cechą zlewni Skrwy Lewej jest fakt, iż dział wodny jest w wielu miejscach niepewny (mokradła) a poza tym, często przecinany przez bramy w dziale wód. W południowej części obszar zlewni ma charakter bifurkacyjny, gdyż odwadniany jest w dwóch kierunkach, ku północnemu zachodowi przez Osetnicę oraz ku południowemu wschodowi przez rzekę Przysowę ze zlewni Bzury.

Całkowita długość rzeki to 42,8 km, a średni spadek – 1,12 proc. Rzeka charakteryzuje się następującymi przepływami: SNQ – 0,380 m³/s, SSQ-1,42m³/s oraz SWQ – 6,93m³/s. Wielkości przepływów zostały określone na podstawie wodowskazu Klusek zlokalizowanego na Skrwie Lewej, zamykającego zlewnię o powierzchni 371,1km².

Zbiorniki wodne

Występujące na terenie gminy Nowy Duninów zbiorniki wodne (Zbiornik Soczewka oraz część zbiornika Włocławskiego) są pochodzenia antropogenicznego. Spełniają one funkcję rekreacyjno – sportową oraz komunalną – zbiornik Włocławski.

Zbiornik Soczewka powstał w roku 1848 w wyniku wybudowania grobli przegradzających koryto Skrwy Lewej 1,5 km od ujścia do Wisły dla potrzeb istniejącej w tym czasie fabryki papieru.

Parametry zbiornika są następujące:

Powierzchnia zbiornika wynosi	38 ha
Pojemność użyteczna	1,196 mln m ³
Długość maksymalna	3,6 km
Średnia głębokość	2,6 m

Zbiornik posiada korzystne położenie, jest zlokalizowany na trasie Płock- Włocławek. Obszar zlewni przyległej do zbiornika pokryty jest w całości lasem. W pobliżu zbiornika znajduje się wiele ośrodków wypoczynkowych.

Zbiornik Włocławski został utworzony w 1970 roku. Stanowi największy pod względem powierzchni (70,2 km²) i drugi co do pojemności (408 mln m³) zbiornik zaporowy w Polsce. Jest to zbiornik dolinny, średniej wielkości. Akwen o długości 57 km, szerokości 500-2500 m obejmuje dawne koryto wielkiej wody wraz z niskimi poziomami tarasowymi. Średnia głębokość zbiornika wynosi 5,5 m, a maksymalna 13 m. Roczne wahania stanów wody w zbiorniku nie przekraczają 1 m. Charakteryzuje się on dużym stopniem przepływowości. Czas wymiany wody przy średnim dopływie wynosi 4,5 doby. Mała pojemność użytkowa zbiornika 13,5% ogranicza jego funkcję retencyjną. Cechy morfologii czaszy zbiornika i szybka wymiana wody wpływają na polimiktyczny stopień mieszania jego wód. Zbiornik jest głównym źródłem poboru wody powierzchniowej dla miasta Płocka dla celów przemysłowych i komunalnych. Pełni równocześnie rolę głównego odbiornika ścieków.

Jaz żelbetowy na rzece Skrwie w Soczewce jest podstawowym urządzeniem hydrotechnicznym regulującym czołową gospodarkę wodną na jeziorze Soczewka, a mianowicie w zakresie: zabezpieczenia przeciwpowodziowego m. Soczewka, retencjonowania wody, rekreacji, rybactwa i energetyki. Główne parametry charakterystyczne jazu są następujące: światło B = 3x2= 6m, piętrzenie H- 1,6 m – przy pomocy trzech klap stalowych uchylnych, napęd ręczny, max PP – 65,75 m n.p.m, średni przepływ Q+ 1,78 m³/s, nienaruszalny przepływ biologiczny 0,28 m³/s.

Mała Elektrownia Wodna (MEW) w Soczewce została wybudowana staraniem własnym prywatnego właściciela. Główne obiekty hydrotechniczne MEW to ujęcie wody z jeziora Soczewka, kanał otwarty obwałowany obustronne, turbiny i generatory prądu, kanał odprowadzający wodę z elektrowni (kanał zrzutowy). Docelowe piętrzenie wody w kanale doprowadzającym wodę do elektrowni o rzędnej lustra statycznego wody wynosi 65,25 m n.p.m. Piętrzenie to można stosować po uprzednim uzupełnieniu nasypu korony lewego wału oraz podwyższeniu przyczółka betonowego zasuwę do rzędnej 65,95 m n.p.m. tj. do uzyskania przewyższenia korony budowli nad statycznym zwierciadłem spiętrzonej wody, w wysokości 0,70 m. Do czasu wykonania tych prac ustalono poziom statycznego lustra piętrzonej wody w kanale na rzędnej 64,84 m n.p.m.

Na terenie gminy występują również stawy hodowlane w miejscowości Popłacin, Karolewo oraz Wola Brwileńska.

Stan wód powierzchniowych

Na terenie gminy Nowy Duninów jakość wód powierzchniowych jest badana w ramach regionalnego monitoringu powierzchniowych wód płynących na Skrwie Lewej w 1 punkcie pomiarowym. Generalnie jednak Skrwa Lewa monitorowana jest w 4 punktach pomiarowych: poniżej Gostynina, powyżej Gostynina, w Lucieniu oraz przed ujściem do Wisły prowadzonym przez MWIOŚ Delegatura w Płocku. Lokalizację punktów pomiarowych monitoringu wód powierzchniowych na terenie gminy przedstawiono na mapie 4.

Мапа4

Ostatnie badania jakości wody w rzece przeprowadzane były w 2000 roku. Rzeka badana była na długości 4,2 km. Jakość wody przedstawiono poniżej:

Nazwa rzeki	Klasyfikacja rzek									
	Fizyko-chemiczna			Hydrobiologiczna			Bakteriologiczna		Ogólna	
	II	III	non	II	III	non	III	non	III	non
Skrwa Lewa	0	0	4,2	0	4,2	0	1,5	2,7	0	4,2

Źródło: „Ocena stanu środowiska w powiecie plockim, MWIOŚ Delegatura w Plocku, 2002

Wskaźniki decydujące o pozaklasowej klasyfikacji rzeki to: BZT₅, fosforany i fosfor.

Zmiany stężeń charakterystycznych wybranych parametrów w zlewni rzeki Skrwy Lewej w latach 1980-1999 wg MWIOŚ przedstawiono w tabeli 9.

Tabela 9

Zmiany stężeń charakterystycznych wybranych parametrów w zlewni rzeki Skrwy Lewej w latach 1980-1999

Parametr	Rok	Punkty pomiarowo – kontrolne			
		powyżej Gostynina	poniżej Gostynina	Lucień	przed ujściem do Wisły
BZT ₅ (mg O ₂ /dm ³)	1980	10,1	82,5	64,8	32,2
	1986	7,3	20,3	19,6	16,0
	1991	6,9	16,8	14,0	12,8
	1996	7,3	8,55	6,35	9,4
	1999	5,7	5,8	5,6	7,7
Azot azotynowy (mg N-NO ₂ /dm ³)	1980	-	-	-	-
	1986	-	-	-	-
	1991	0,04	0,1	0,08	0,02
	1996	0,07	0,21	0,09	0,03
	1999	0,05	0,16	0,09	0,07
Fosfor ogólny (mg P/dm ³)	1980	-	-	-	-
	1986	-	-	-	-
	1991	-	-	-	-
	1996	0,31	1,3	0,8	0,5
	1999	0,23	0,8	0,5	0,5
Fosforany (mg PO ₄ /dm ³)	1980	0,8	8,3	7,2	5,5
	1986	0,9	2,2	2,4	1,2
	1991	0,8	1,2	1,0	1,2

	1996	0,6	3,8	2,4	1,2
	1999	0,6	2,3	1,2	1,1
Miano coli	1980	0,02	0,00004	0,0004	0,0004
	1986	0,04	0,0004	0,004	0,004
	1991	0,02	0,004	0,004	0,04
	1996	0,004	0,0004	0,004	0,02
	1999	0,04	0,0004	0,004	0,02
Klasa w punkcie wody	1980	III	non	non	non
	1986	III	non	non	non
	1991	III	non	non	non
	1996	non	non	non	non
	1999	III	non	non	non

Źródło: MWIOŚ Delegatura w Płocku

- brak danych;

kolorem czerwonym oznaczono wartości pozaklasowe

Skrwa Lewa w górnym odcinku (do oczyszczalni ścieków w Gostyninie) jest względnie czysta-jej wody rzadko wykraczają poza III-stopniową klasyfikację wód powierzchniowych. Wzrost zanieczyszczeń obserwowany jest od dopływu ścieków z oczyszczalni w Gostyninie i utrzymuje się, mimo naturalnej zdolności samooczyszczania rzeki, do jej ujścia do Wisły. Wzrastają do stężeń pozaklasowych parametry biogenne, a miano coli przybiera wartości ponadnormatywne w prawie 100% pobranych prób poniżej Gostynina. Wraz z biegiem rzeka się stopniowo oczyszcza, lecz do samego ujścia ma charakter pozaklasowy.

W 2004 r. badania czystości wód Skrwy Lewej są prowadzone przez delegaturę MWIOŚ w Płocku. Pełne wyniki badań wraz z ich interpretacją i klasyfikacją zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem w sprawie klasyfikacji wód będą dostępne w styczniu 2005 r.

Zbiornik Soczewka

Zbiornik kontrolowany był przez MWIOŚ Delegatura w Płocku w 1997r. Na jakość wód Zbiornika wpływa decydująco zasilająca go Skrwa Lewa. Przed dopływem Skrwa zawiera nadmierną ilość związków organicznych łatwo rozkładalnych (BZT₅) i związków biogenych (fosforany, fosfor ogólny) oraz jest zanieczyszczona bakteriologicznie. Skrwa, wypływając ze Zbiornika, ma lepsze parametry niż przed nim. Woda w Zbiorniku charakteryzuje się nadmierną ilością związków organicznych i nieorganicznych (BZT₅ – III, ChZT_{Cr} – poza klasą, pozaklasowa przewodność elektrolityczna właściwa). Wysokie wartości (pozaklasowe) stwierdzono w stężeniu związków biogenych, a zwłaszcza fosforowych. W ogólnej klasyfikacji Zbiornik posiada wody pozaklasowe. Najwyższe wartości wszystkich badanych parametrów (głównie w okresie wiosennym) stwierdzono po dopływie Skrwy Lewej do jeziora. W miarę oddalania się od Skrwy stężenia poszczególnych wskaźników ulegają nieznacznej poprawie, ale nie na tyle żeby zmienić klasę czystości.

Ze względu na charakter Zbiornika tzn. jego funkcję rekreacyjną prowadzone są badania czystości wód pod względem sanitarnym przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Warszawie, Oddział Zamiejscowy w Płocku. Próbkę wody do badania

pobierane są z kąpieliska w Soczewce na wysokości móla z częstotliwością raz w miesiącu w przedziale czasowym od kwietnia do września, każdego roku.

Jak wynika z przeprowadzonych badań w 2003 roku, parametry takie jak: pH, barwa, zapach, osady smoliste, przedmioty pływające i BZT₅ (za wyjątkiem września) mieszczą się w granicach określonych dla wartości dopuszczalnej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 16 października 2002 r. (Dz.U.Nr 183, poz. 1530). Natomiast przekroczenia dotyczą liczby bakterii grupy coli typu kałowego/100ml w miesiącu kwietniu i czerwcu oraz liczby bakterii grupy coli w miesiącu czerwcu dla wartości pożądanej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 16 października 2002 r. (Dz.U.Nr 183, poz. 1530).

Zbiornik Włocławek

Jakość wody Zbiornika Włocławskiego w 2002 roku nie odpowiadała normom za sprawą dużych ilości zawiesin i związków organicznych wyrażonych BZT₅. Ponadto, zgodnie z przewidywaniami, w III-stopniowej skali czystości nie mieścił się również stan sanitarny (miano Coli typu kałowego). Ze względu na stan sanitarny wody w zbiorniku, kąpiel w nim od wielu lat jest zabroniona. W stosunku do lat poprzednich zauważalna była jednak pewna poprawa - głównie w zakresie mniejszych ilości związków biogenych (fosforu i azotu). W związku z tym, że główne parametry eutrofogenne (fosforowe) w wodzie w wysokich ilościach występują rzadko, ich źródłem są prawdopodobnie osady denne.

Wody podziemne

Na obszarze gminy występuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 220 z głównym użytkowym poziomem wodonośnym w piaszczystych utworach czwartorzędowych. Na terenie gminy ujmowane są także wody kredowego piętra wodonośnego.

GZWP 220 - to zbiornik wód porowych występujących w pradolinnych osadach czwartorzędowych, wyróżniony jako Pradolina Środkowej Wisły (Włocławek-Płock). Średnia głębokość ujęć czerpiących wodę z tej jednostki wynosi 60 m. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne są dosyć znaczne i wynoszą 300 000 m³/dobę. Moduł zasobowy jest wielokrotnie wyższy niż dla omawianych poprzednio głębszych zasobów trzeciorzędowych i dla wyróżnionego czwartorzędowego zbiornika pradolinnej środkowej Wisły wynosi 1,67 l/(s·km²). Świadczy to o znacznie większym tempie odnawialności zasobów, z czym jednak wiąże się także większa podatność na skażenia. Na analizowanym odcinku GZWP przepływ wód podziemnych w kierunku Wisły jest średnio szybki (30–100 m/rok) oraz szybki (100–300 m/rok). Występowanie zbiornika na płytszych głębokościach w czwartorzędowej pradolinnej formacji rzutuje na zdecydowanie gorsze warunki izolacji tych wód od powierzchni. Czwartorzędowe zbiorniki pradolinne traktowane są jako w całości otwarte od powierzchni. Ewentualne, nieciągłe poziomy madowe, występujące na tarasach rzecznych nie stanowią wystarczającego poziomu izolacyjnego, zabezpieczającego zbiorniki przed zanieczyszczeniami. Stąd udział obszarów ONO i OWO w stosunku do całej powierzchni GZWP wynosi ponad 55%.

Czwartorzędowe piętro wodonośne

Na terenie gminy czwartorzędowe piętro wodonośne pozbawione jest izolującej pokrywy utworów słaboprzepuszczalnych. Wg Opracowania pt. „Dokumentacja hydrogeologiczna zbiornika wód podziemnych Pradolina Środkowej Wisły – GZWP 220” czas przesączania potencjalnych zanieczyszczeń z powierzchni terenu do warstwy wodonośnej nie przekracza 5 lat. Oznacza to, że występujące na powierzchni terenu piaski nie stanowią tu zabezpieczenia dla jakości eksploatowanych wód. Zwierciadło wody jest

swobodne, występujące przeważnie na głębokości kilku metrów. W północnej części gminy, przyległej do Wisły, obserwujemy wodoprzewodność w przedziale zmienności 10-30 m²/h, w części południowej wzrasta ona do 30-50 m²/h. Warstwa wodonośna zasilana jest przez bezpośrednią infiltrację wód opadowych.

Na terenie gminy wykonano 10 otworów studziennych ujmujących czwartorzędowy poziom wodonośny.

Kredowe piętro wodonośne

Na szczelinowych utworach kredowych zalegają izolujące utwory słaboprzepuszczalne plicenu i miocenu o miąższości ponad 50 m. Poziom ten ujmowany jest 3 studniami o numerach 503, 504 i 505 zlokalizowanych w Nowym Duniniwue (2) i Popłacinie (1). Głębokość studni kredowych wynosi odpowiednio 99,107 i 100 m. Wszystkie te ujęcia zlokalizowane są wzdłuż koryta Wisły, gdzie miąższość utworów czwartorzędowych zredukowana jest do kilkunastu metrów. Wody w poziomie kredowym występują pod znacznym ciśnieniem; wysokość naporu wynosi ponad 80m. Ze względu na lokalizację studni kredowych w dolinie Wisły w studniach tych statyczne zwierciadło wody stabilizuje się ok. 9m powyżej powierzchni terenu, obserwujemy samowypływy.

Wody poziomu kredowego wchodzi w skład głębokiego systemu krążenia i zasilane są poza obszarem gminy. Dolina Wisły stanowi dla nich strefę drenażową, w której podlegają one ascenzji do aluwialnych utworów czwartorzędowych i następnie zasilają wody powierzchniowe Wisły.

Wg informacji ze Starostwa Powiatowego w Płocku na terenie gminy Nowy Duninów zasoby dyspozycyjne czwartorzędowego użytkowego poziomu wodonośnego wynoszą 24 260 m³/d. Suma zasobów eksploatacyjnych ujęć wynosi 550,2 m³/h, natomiast szacunkowy pobór wody przez ujęcia wodociągowe oraz większe zakłady kształtuje się na poziomie 151 m³/d.

Jak wynika z powyższego zestawienia zasoby wód podziemnych w obrębie gminy są znaczne. Zarówno zatwierdzone zasoby wód jak i zaprojektowane przepustowości SUW (pkt 4 niniejszego opracowania) są dużo większe od aktualnych poborów.

Wody gruntowe występujące na terenie gminy charakteryzują się dość znacznymi wahaniami zwierciadła. Związane jest to z występowaniem opadów atmosferycznych, temperaturami powietrza oraz pokrywą śnieżną. Przeciętna amplituda roczna wahań zwierciadła tych wód wynosi ok. 1m.

Jakość wód podziemnych

Badania wykonywane na terenie gminy Nowy Duninów wykazują, że jakość ujmowanych wód (zarówno z poziomu czwartorzędowego, jak i kredowego) według oznaczeń wykonywanych rutynowo przez stacje SANEPID, w nawiązaniu do „Klasyfikacji jakości zwykłych wód podziemnych dla potrzeb monitoringu środowiska” –PIOŚ 1993 jest dość dobra. By sprostać wymaganiom stawianym wodom do picia, woda poddana być musi jedynie prostym zabiegom uzdatniającym – głównie w zakresie podwyższonych zawartości związków żelaza i niekiedy manganu. Poza tym wody charakteryzują się odczynem obojętnym lub lekko zasadowym i średnią twardością. Pod względem bakteriologicznym nie budzą zastrzeżeń.

Płytkie wody gruntowe wykorzystywane przez studnie gospodarskie znajdujące się na terenie zabudowań wiejskich charakteryzują się bardzo często zdecydowanie gorszą jakością. Wykazują one niejednokrotnie skażenie bakteriologiczne oraz dużą zawartość związków azotu. Przyczyna takiego stanu rzeczy tkwi przeważnie w złym stanie sanitarnym panującym na terenie poszczególnych zabudowań wiejskich.

Źródła zanieczyszczeń wód

Do najważniejszych źródeł zanieczyszczeń wód na terenie gminy Nowy Duninów należą:

- * zrzuty ścieków pochodzenia rolniczego i komunalnego w warunkach niedostatecznego rozwoju infrastruktury,
- * źle składowane i zabezpieczone przyzmy obornika położone w pobliżu cieków wodnych,
- * przesieki z nieszczelnych szamb z gospodarstw
- * rolnicze wykorzystanie ścieków w sposób nie zawsze zgodny z zasadami ochrony środowiska

Na stan jakości wód powierzchniowych na terenie gminy mają wpływ zrucane do nich ścieki przemysłowe i komunalne poza jej terenem, głównie w gminie Gostynin. Obserwacje i kontrole Inspekcji Ochrony Środowiska pokazują jednak pozytywną tendencję do sukcesywnego, kilkuprocentowego spadku odprowadzanych do wód powierzchniowych różnego rodzaju ścieków, a co za tym idzie poprawę stanu czystości rzeki Skrwy Lewej.

W przypadku wód podziemnych, należy zaznaczyć, że czwartorzędowe zbiorniki pradolinne traktowane są jako zbiorniki otwarte podatne na zanieczyszczenia. W związku z powyższym infiltracje z powierzchni mogą stanowić źródło zanieczyszczeń.

Tendencje zmian

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych ma na terenie gminy Nowy Duninów ma wymiar ponadlokalny, gdyż większość głównych cieków (Wisła, Skrwa Lewa) prowadzą wody zanieczyszczone już na granicy gminy. Z uwagi jednak na sukcesywną likwidację źródeł zanieczyszczenia, modernizację i rozwój gospodarki wodno – ściekowej, stan wód powierzchniowych rzeki Wisły i Skrwy Lewej oraz zbiorników wodnych będzie ulegał systematycznej poprawie w następnych latach.

Melioracje wodne i obiekty małej retencji

Melioracje to zabiegi techniczne polegające na regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochronie użytków rolnych przed powodzią. Na terenie gminy Nowy Duninów, wg informacji ze Starostwa Powiatowego, zmeliorowanych jest 458 ha gruntów, co zaspokaja w 100% potrzeby w tym zakresie.

Ważnym elementem małej retencji są jeziora i stawy, w tym stawy wykorzystywane do hodowli ryb. Na terenie gminy w miejscowościach Popłacin, Wola Brwileńska i Karolewo znajdują się stawy hodowlane.

Ponadto na terenie gminy zlokalizowane jest na rzece Skrwa Lewa piętrzenie, które wymaga odbudowy w miejscowości Krzywy Kołek. Wysokość piętrzenia-2m npm.

7.1.2. Program poprawy dla pola: Jakość wód i stosunki wodne

Cel strategiczny:

Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych w aspekcie wymaganych standardów oraz ich ochrona i racjonalizacja użytkowania

Cele średnioterminowe do roku 2011:

- * Osiągnięcie właściwych standardów wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym

- * Zapewnienie mieszkańcom gminy dostępu do wody o odpowiedniej jakości i niezbędnej ilości,
- * Ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem ze źródeł punktowych i obszarowych
- * Rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska (wodociągi i kanalizacja),
- * Ochrona przed powodzią lub zalaniem, szczególnie terenów zamieszkałych i rolniczych
- * Współpraca ponadlokalna w celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych

Strategia osiągnięcia celów: strategicznego, średnio- i krótkoterminowych

Celem polityki ekologicznej Polski w zakresie gospodarki wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód, tak pod względem jakościowym jak i ilościowym oraz dotrzymanie normatywnych wymagań dla ścieków i innych zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska wodnego.

Cel ten nie jest możliwy do osiągnięcia do 2011 r. – natomiast powinien być osiągnięty do 2015 r., zgodnie z dyrektywą UE 2000/60/WE (tzw. Ramową Dyrektywą Wodną).

Analiza aktualnego stanu środowiska gminy Nowy Duninów wykazała, że priorytetowym zadaniem w zakresie ochrony środowiska będzie poprawa jakości wód powierzchniowych i ochrona zasobów wód podziemnych, szczególnie na terenach użytkowanych rolniczo.

W działaniach długoterminowych gmina będzie zwracała szczególną uwagę na ograniczenie punktowych źródeł zanieczyszczeń z sektora komunalno – bytowego, a więc poprawę gospodarki wodno-ściekowej, ze szczególnym naciskiem na budowę nowych odcinków sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz likwidację nieszczelnych szamb oraz źle magazynowanych przyz. obornika. Docelowo planuje się objęcie systemem kanalizacji całego obszaru gminy.

Do roku 2011 w odniesieniu do gospodarki wodnej przewiduje się: ograniczenie spływu zanieczyszczeń azotowych (stanowiska do składowania obornika, magazynowania gnojowicy, stosowania rolniczego osadów ściekowych), zaspokojenie zapotrzebowania mieszkańców gminy w odpowiedniej jakości wodę do picia, z uwzględnieniem ochrony zasobów wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników tych wód na terytorium gminy oraz współpracę z sąsiednimi gminami w celu ograniczenia zanieczyszczeń doprowadzanych do wspólnych cieków wodnych.

W celu zapewnienia mieszkańcom odpowiedniej jakości wody pitnej należy objąć ochroną obszary uznane za perspektywiczne ze względu na zaopatrzenie ludności w wodę podziemną, przede wszystkim tereny ochronne GZWP, przeprowadzić inwentaryzację i waloryzację istniejących i potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód podziemnych na obszarach perspektywicznych, dążyć do wyeliminowania źródeł zanieczyszczenia na obszarach uznanych za perspektywiczne.

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań

- * ochrona zasobów wód podziemnych,
- * dążenie do poprawy jakości wód powierzchniowych
- * poprawa gospodarki wodno-ściekowej gminy
- * optymalizacja zużycia wody do celów socjalno-bytowych i przemysłowych
- * opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o jakości wody do picia i wody w kąpieliskach

Zadania do realizacji w latach 2004-2011

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka realizująca
1.	Budowa wodociągu Dzierżazna	Wójt Gminy
2.	Rozbudowa ujęcia wody Trzcianno	Wójt Gminy
3.	Modernizacja ujęcia wody w Duninowie Dużym	Wójt Gminy
4.	Budowa kanalizacji Popłacin-Brwilno-Dzierżazna	Wójt Gminy
5.	Budowa kanalizacji Soczewka-Brwilno Dolne Wola Brwileńska	Wójt Gminy
6.	Rozbudowa kanalizacji w Nowym Duninowie (etap I)	Wójt Gminy
7.	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Nowym Duninowie	Wójt Gminy
8.	Budowa kanalizacji Nowa Wieś-Karolewo	Wójt Gminy
9.	Rozbudowa kanalizacji Nowy Duninów – Stary Duninów	Wójt Gminy
10.	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych dla ścieków	Wójt Gminy, właściciele
11.	Opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o jakości wody do picia	Użytkownicy ujęć wód podziemnych
12.	Opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o jakości wody w kąpieliskach	Państw. Powiatowy Inspektor Sanitarny
13.	Opracowanie i wdrożenie programu działań na rzecz ograniczenia spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych, środków ochrony roślin	WODR, rolnicy, przedsiębiorcy, Wójt Gminy
14.	Konserwacja urządzeń melioracyjnych: -podstawowych: Jaz Soczewka, Rzeka Skrwa, Kanał Popłaciński -szczegółowych	RZGW, WZMiUW, Spółka Wodna Góry Jastrzębek, właściciele gruntów odnoszący korzyści
15.	Modernizacja piętrzenia w Krzywym Kołku na terenie gminy wraz z odbudową stawów rybnych w Nowym Duninowie	WZMiUW, Oddział w Płocku, Wójt Gminy
16.	Budowa szczelnych zbiorników na ścieki w miejscowościach pozostających poza zasięgiem sieci kanalizacyjnej	Właściciele
17.	Budowa płyt obornikowych	Rolnicy
18.	Odwodnienie Placu Strażackiego Nowym Duninowie	Wójt Gminy

7.2. Powietrze

7.2.1. Stan aktualny

Powietrze, oprócz wód powierzchniowych, jest najbardziej wrażliwym na zanieczyszczenia komponentem środowiska, a jednocześnie bezpośrednio decydującym o warunkach życia człowieka, zwierząt i roślin. Emisje zanieczyszczeń do powietrza powodują pogorszenie się zdrowia ludności, straty w środowisku, zwłaszcza w drzewostanie iglastym, a także wymierne straty gospodarcze.

Zjawisko zanieczyszczenia powietrza definiuje się jako wprowadzanie do powietrza organizmów żywych lub substancji chemicznych, które nie są jego naturalnymi składnikami, albo – będąc nimi – występują w stężeniach przekraczający właściwy dla nich zakres.

Ze zjawiskiem zanieczyszczenia powietrza wiąże się zagadnienie emisji zanieczyszczeń. Emisję, w zależności od kryteriów, możemy podzielić na: zorganizowaną związaną ze źródłami punktowymi (przemysł, usługi, kominy lokalnych kotłowni, z ogrzewania budynków mieszkalnych), niezorganizowaną tj. emisję zanieczyszczeń

wprowadzanych do powietrza przy wykonywaniu różnych procesów np. nawożenia pól, lakierowaniu, przeladunku materiałów sypkich, itp.

Na terenie gminy Nowy Duninów znaczący wpływ na poziom stężeń pyłu w powietrzu ma: emisja zanieczyszczeń ze źródeł bytowo-komunalnych, oraz ze źródeł związanych z transportem samochodowym, a także emisje związane z energetycznym spalaniem paliw w kotłowniach lokalnych. Wykaz kotłowni zasilających obiekty użyteczności publicznej oraz zakłady produkcyjno – usługowe wraz z określeniem mocy kotłowni oraz rodzajem paliwa przedstawiono w załączniku 2 oraz rozdziale 4 niniejszego opracowania. Źródła emisji zanieczyszczeń atmosfery przedstawiono na mapie 5.

Ponadto źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy jest niska emisja. Niewątpliwym problemem jest spalanie w domowych piecach odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy i tekstyliów. Domowe paleniska nie wytwarzają wystarczająco wysokiej temperatury do ich całkowitego spalania. W związku z tym do atmosfery przedostają się duże ilości sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów i innych szkodliwych dla zdrowia ludzi związków chemicznych. Nasila się to szczególnie w okresie grzewczym.

Na stan powietrza oddziałują także źródła komunikacyjne. Wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów (przede wszystkim tlenki węgla, tlenki azotu, węglowodory lotne) występuje na skrzyżowaniach głównych ulic miejscowości, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Emisja komunikacyjna jest bardzo nierównomierna, zależna od pory dnia i roku, związana ściśle z natężeniem pojazdów.

Uciążliwość emisji komunikacyjnej wzrasta w okresie letnim, co związane jest ze zwiększonym ruchem turystycznym.

W 2001 roku, w ramach opracowania „Kompleksowy Program Ochrony Środowiska na terenie Stowarzyszenia Gmin Turystycznych Pojezierza Gostynińskiego” wykonanego przez Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej w Warszawie w 2002 r. przeprowadzono komputerową symulację jakości stanu powietrza na terenie Stowarzyszenia....

Emisje jednostkowe z przyjętych źródeł punktowych i powierzchniowych oraz średnie jednostkowe emisje na terenie gminy Nowy Duninów przedstawiono w tabeli 10.

Tabela 10

Emisje jednostkowe ze źródeł punktowych i powierzchniowych oraz średnie jednostkowe emisje na terenie gminy Nowy Duninów w kg/(km²*rok)

Rodzaj emisji	SO ₂	NO ₂	CO	Pył
Emisja jednostkowa ze źródeł punktowych	7,7	3,3	4,2	5,4
Emisja jednostkowa ze źródeł powierzchniowych	258	29	360	266
Średnia emisja jednostkowa	266,14	33,32	364,59	272,29

Źródło: „Kompleksowy Program Ochrony Środowiska na terenie Stowarzyszenia Gmin Turystycznych Pojezierza Gostynińskiego”

Z zamieszczonej w opracowaniu teoretycznej analizy komputerowej, wynika, że na obszarze leśnych kompleksów promocyjnych zlokalizowanych w północnej części gminy odnotowano wyższe od wartości dopuszczalnych stężenia chwilowe dwutlenku siarki i dwutlenku azotu. Ponadto odnotowano również na terenie gminy podwyższone stężenia chwilowego dwutlenku siarki i dwutlenku azotu. Wyższe stężenia wynikają przede wszystkim z oddziaływania na ten rejon emitorów zlokalizowanych na terenie miasta Płocka i sąsiednich gmin.

Ponadto na terenie powiatu plockiego jakość powietrza została oceniona podczas opracowywania „Oceny rocznej jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2003” (WIOŚ). Celem prowadzonych badań było przedstawienie informacji o stężeniach zanieczyszczeń w poszczególnych strefach województwa, wskazanie obszarów występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń, a także wskazanie potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu. Wg informacji z Wojewódzkiego Banku Danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego żadna firma z terenu gminy Nowy Duninów nie złożyła informacji dotyczącej wprowadzanych zanieczyszczeń do powietrza w 2004 r.

Oczyszczalnie ścieków

Wg informacji z Wojewódzkiego Banku Danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego informację za zanieczyszczenie wprowadzane do wód w 2004 r. z terenu gminy Nowy Duninów złożył tylko Urząd Gminy, który odprowadził do rzeki Wisły 24 672 m³ ścieków komunalnych o ładunku zanieczyszczeń: zawiesiny ogólne – 3,0 mg/dm³, BZT5 – 262,823 kg, CHZT – 1270,658 kg, chlorki – 5069,114 kg oraz 6 879 m³ ścieków o ładunku zanieczyszczeń: zawiesiny ogólne – 23,732 kg.

Mapa5

Stacje pomiarowe na obszarze powiatu, z której wykorzystano dane (i na tej podstawie oceniono klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń i oceniono klasę ogólną z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin), zlokalizowane były w Maszewie i Trzepowie. Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia przedstawia tabela 11, natomiast z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin przedstawia tabela 12.

Tabela 11

Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy							Klasa ogólna	Działania wynikające z klasyfikacji
SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃		
A	A	A	A	A	A	A	A	-

Źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2003, WIOŚ

Tabela 12

Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			Klasa ogólna	Działania wynikające z klasyfikacji
SO ₂	NO _x	O ₃		
A	A	A	A	-

Źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2003, WIOŚ

Obszar całego powiatu płockiego został zaliczony do klasy A ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin. Jako że klasa A jest najwyższą z możliwych, wymaganym działaniem na obszarze omawianej jednostki administracyjnej, ze względu na ochronę roślin jest dążenie do utrzymania poziomu stężeń na niezmiennym poziomie.

Odory

Odory wiążą się z dyskomfortem związanym z przedostawaniem się gazów złoonych do powietrza atmosferycznego. Na terenie gminy odory mają głównie oddziaływanie lokalne. Jednakże, nawet niewielkie emisje zanieczyszczeń odorowych, przy zaistnieniu niekorzystnych warunków meteorologicznych, mogą stanowić dużą uciążliwość dla mieszkańców.

Według opinii mieszkańców do źródeł wytwarzających gazy złoone (odory) na terenie gminy należą:

- * zbiorniki bezodpływowe (szamba),
- * przydomowe oczyszczalnie ścieków,
- * fermy drobiowe,
- * niezorganizowane źródła emisji gazów złoonych z indywidualnych palenisk domowych (np. spalanie odpadów z tworzyw sztucznych, gumy itp.).

Wg informacji z Urzędu Gminy na terenie gminy Nowy Duninów zlokalizowane są 33 przydomowe oczyszczalnie ścieków (rozdział 4) oraz 3 fermy drobiu – dwie w sołectwie

Środoń i jedna w Brwilnie Dolnym. Są to: Szulczewski Jerzy, Środoń 12a, Szulczewska Dominika, Środoń 12a i Skubiszewski Krzysztof Brwilno Dolne 14. Na fermach hodowane są kurczaki - brojlery.

7.2.2. Program poprawy dla pola: Powietrze atmosferyczne

Cel strategiczny:

Utrzymanie dotychczasowej jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy Nowy Duninów

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Ograniczanie wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych
2. Ograniczenie emisji ze źródeł komunalnych, szczególnie niskiej emisji
3. Rozwój monitoringu powietrza na terenie gminy
4. Ograniczanie wielkości emisji zanieczyszczeń odorowych ferm drobiu

Strategia osiągnięcia celów i kierunki działań

Ochrona powietrza polega głównie na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczanie lub eliminowanie wprowadzanych do powietrza substancji w celu zmniejszenia stężeń dopuszczalnych lub utrzymanie ich na dotychczasowym poziomie.

Analiza stanu aktualnego wykazała, że na terenie gminy występujące niewielkie przekroczenia norm powietrza, wynikają z wpływu emitorów zlokalizowanych na terenie miasta Płocka i gmin sąsiednich. W związku z tym, uciążliwości na terenie gminy mogą wynikać z:

- z zanieczyszczeń komunikacyjnych, związanych z ruchem pojazdów silnikowych
- z zanieczyszczeń z sektora komunalno – bytowego, głównie spalania niskiej jakości paliwa (węgla) w paleniskach domowych w sezonie jesiennie – zimowym.

W perspektywie długoterminowej działania koncentrować powinny się na ograniczaniu emisji komunikacyjnej i sektora komunalno - bytowego. Ochrona powietrza nie będzie należała do zadań priorytetowych gminy w zakresie ochrony środowiska.

Aktualnie na terenie gminy dominuje jako nośnik energii węgiel kamienny (głównie ze względów ekonomicznych). W związku z powyższym szczególną uwagę należy zwrócić na zagadnienia ograniczania emisji zanieczyszczeń w procesie spalania, a więc na kierunki ich modernizacji. Niemniej jednak należy zwrócić uwagę na możliwość wykorzystania czystych źródeł energii oraz źródeł odnawialnych jak np. gaz lub energia słoneczna.

Modernizacja kotłowni węglowych i palenisk domowych będzie uzależniona od sytuacji ekonomicznej i świadomości ekologicznej społeczeństwa. Gmina powinna dążyć do poprawy sytuacji poprzez podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz poprzez działania preferujące przedsiębiorstwa oraz indywidualnych konsumentów energii cieplnej, którzy zrezygnują z zasilania paliwem węglowym na ekologiczne sposoby ogrzewania.

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

Cele krótkookresowe zgodne są z celami średnioterminowymi. Poszczególne zadania w tym zakresie w latach 2004 –2011 przedstawiono poniżej:

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka realizująca
1.	Gazyfikacja gminy: miejscowości Popłacin ^{*)}	Wójt Gminy
2.	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy	Wójt Gminy

3.	Docieplenie budynku Ośrodka Zdrowia w Nowym Duninowie	Wójt Gminy
4.	Docieplenie budynku Ośrodka Zdrowia w Soczewce	Wójt Gminy
5.	Inwentaryzacja źródeł zorganizowanej i rozproszonej emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Wójt Gminy
6.	Sukcesywna likwidacja lub modernizacja źródeł ciepła opalanych węglem kamiennym na inne alternatywne źródła	Wójt Gminy, właściciele
7.	Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym gminy, poprzez dokonanie w pierwszym etapie działań analizy możliwości i inwentaryzację potencjału tego typu energii na terenie gminy	Wójt Gminy
8.	Wprowadzanie nowoczesnych technologii zmniejszających oddziaływanie odorowe ferm drobiu	Właściciele
9.	Zmniejszenie uciążliwości ferm drobiowych na mieszkańców i otaczające środowisko	Przedsiębiorcy

*) warunkiem umożliwiającym wykonanie zadania jest gazyfikacja osiedla Radziwie w Płocku

7.3. Hałas

7.3.1. Stan aktualny

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie. Hałasem nazywa się każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określony jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Odczucie hałasu jest więc bardzo subiektywne i zależy od wrażliwości słuchowej poszczególnych jednostek. Zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, określony za pomocą parametrów akustycznych czasu i przestrzeni nazywa się umownie klimatem akustycznym środowiska zewnętrznego. Uciążliwość hałasu dla organizmu zależy od natężenia dźwięku, jego częstotliwości i czasu trwania.

Wyróżnia się dwa główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- * hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- * hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego.

Na terenie gminy Nowy Duninów nie były prowadzone pomiary natężenia hałasu i wibracji. Można założyć, że na terenie gminy najbardziej uciążliwe źródła hałasu to komunikacja drogowa (droga krajowa Nr 62 relacji Włocławek –Płock oraz droga wojewódzka nr 573 Nowy Duninów-Gostynin) oraz zakłady rzemieślnicze i usługowe

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami rzemieślniczymi i usługowymi zlokalizowanymi blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Wpływ ich na ogólny klimat akustyczny gminy nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie. Uciążliwe są również obiekty związane

z obsługą ruchu turystycznego: lokale gastronomiczne, dyskoteki pod namiotami, ogródki piwne itp.

Hałas komunikacyjny

Do najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu należy komunikacja drogowa. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej są wysokie i wynoszą 75-90 dB, przy dopuszczalnych natężeniach hałasu w środowisku w otoczeniu budynków mieszkalnych do 67 dB w porze nocnej i do 75 dB w porze dziennej.

Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu (szczególnie w okresie letnim, co związane jest z ruchem turystycznym) można przyjąć, że na terenie gminy utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Przyczyną wzrostu uciążliwości jest również zła jakość nawierzchni dróg.

Miejsca najbardziej narażone na hałas komunikacyjny na terenie gminy Nowy Duninów to: obszary położone wzdłuż szlaków komunikacyjnych (droga krajowa Nr 62 relacji Włocławek –Płock oraz droga wojewódzka nr 573 Nowy Duninów-Gostynin, drogi dojazdowe do ośrodków wypoczynkowych.

Na terenie gminy Nowy Duninów nie było prowadzonych pomiarów hałasu.

7.3.2. Program poprawy dla pola: hałas

Cel długoterminowy do roku 2011:

Ograniczanie uciążliwości akustycznych na obszarze gminy

Cele średnioterminowe i kierunki działań do roku 2011:

1. Utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna
2. Ograniczenie poziomu hałasu emitowanego przez środki transportu wzdłuż głównych dróg

Strategia realizacji celów średnio- i krótkoterminowych

Zgodnie z art. 112 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627) ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez: utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie i zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Podstawowym zadaniem jest inwentaryzacja miejsc, gdzie występują przekroczenia hałasu i dokładne rozpoznanie sytuacji akustycznej w powiecie. Konieczna jest również koordynacja działań (także policji) w celu badania pojazdów powodujących szczególnie hałas, a także systematyczne usprawnianie ruchu drogowego, budowę nowych odcinków dróg i modernizację nawierzchni istniejących, co może poprawić warunki akustyczne w środowisku zewnętrznym o około 5 dB.

W planowaniu przestrzennym należy przyjąć zasadę stosowania natężenia hałasu jako jedno z kryteriów lokalizacji nowych inwestycji.

W miejscach szczególnie narażonych na hałas, zlokalizowanych w pobliżu gęstej zabudowy mieszkaniowej konieczne będzie zastosowanie środków zmniejszających negatywny wpływ hałasu, a więc budowa ekranów akustycznych lub zasadzenie pasów zwartej zieleni izolacyjnej (gęste krzewy i drzewa). Należy także promować działania ograniczające uciążliwość hałasu dla mieszkańców miejscowości, czyli propagować stosowanie odpowiednich materiałów budowlanych, wymianę okien na dźwiękoszczelne, itp.

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

Cele krótkookresowe zgodne są z celami średnioterminowymi. Generalną zasadą jest ograniczenie narażenia ludności na ponadnormatywny hałas. Poszczególne zadania w tym zakresie w latach 2004 –2011 przedstawiono poniżej:

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka realizująca
1.	Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej	Wójt Gminy we współpracy ze Starostą Powiatowym w Płocku i MWIOŚ W Płocku
2.	Wymiana stolarki okiennej na okna o podwyższonym wskaźniku izolacyjności akustycznej właściwej ($R_w > 30\text{dB}$) w budynkach narażonych na ponadnormatywny hałas	właściciele domów
3.	Wyeliminowanie z użytkowania środków transportu, maszyn i urządzeń, których hałasliwość nie odpowiada przyjętym standardom	Stacje Kontroli Pojazdów, właściciele pojazdów, maszyn i urządzeń
4.	Modernizacja i budowa nawierzchni dróg z infrastrukturą	Zarządcy Dróg
4.1	Modernizacja drogi gminnej Karolewo-Kamion – odcinek I i II	Wójt Gminy
4.2	Modernizacja drogi gminnej Środoń-Jeżewo – odcinek I i II	Wójt Gminy
4.3	Modernizacja drogi gminnej Nowy Duninów-Trzecianno	Wójt Gminy
4.4	Budowa skrzyżowania (zjazdu) na drodze krajowej Nr 62 z drogami w Soczewce	GDDKiA
4.5	Modernizacja drogi Jastrząbek-Dzierżazna-Radziwie	Wójt Gminy
4.6	Modernizacja drogi Lipianki-Skrzynki	Wójt Gminy
4.7	Modernizacja ul. Kościelnej, Wesolej i Długiej w Nowym Duninowie	Wójt Gminy
4.8	Modernizacja drogi gminnej Brwilno-Dolne-Wola Brwileńska	Wójt Gminy
4.9	Modernizacja drogi gminnej Trzecianno-Jeżewo-Stary Duninów	Wójt Gminy
4.10	Modernizacja dróg gminnych w miejscowości Soczewka	Wójt Gminy
4.11	Modernizacja drogi gminnej Nowa Wieś – Karolewo odcinek II	Wójt Gminy
4.12	Modernizacja drogi Nowy Duninów - Grodziska	Wójt Gminy
4.13	Modernizacja drogi Brwilno-wał	Wójt Gminy
4.14	Modernizacja drogi Jeżewo-Trzecianno	Wójt Gminy
4.15	Budowa chodnika Nowy Duninów-Nowa Wies	Wójt gminy
4.17	Uzupełnienie chodników Soczewka-Stary Duninów w miejscowości Wola Brwileńska	Wójt Gminy, GDDKIA

7.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

7.4.1. Stan aktualny

Złożone spektrum promieniowania elektromagnetycznego jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, począwszy od fal radiowych przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, aż do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te fale, które są pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące:

- * promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- * promieniowanie niejonizujące występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp.

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska.

Promieniowanie jonizujące

Promieniowanie jonizujące jest nieodłącznym elementem środowiska naturalnego, dociera z Kosmosu, z wnętrza Ziemi. Przy opracowywaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych.

W przyrodzie występuje prawie 80 radioizotopów i ok. 20 pierwiastków promieniotwórczych. Do najbardziej znanych należą izotopy uranu i toru, a także potasu, węgla i wodoru. Intensywność promieniowania wywołana naturalnymi pierwiastkami promieniotwórczymi jest różna w różnych miejscach naszego globu.

Z występujących w przyrodzie naturalnych radionuklidów, decydujący wpływ na wielkość dawki promieniowania gamma oddziałującej na ludzi, mają uran i produkty jego rozpadu, tor i potas ⁴⁰K.

Radionuklidy pochodzenia sztucznego przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czarnobyli). Są również wytwarzane przez różnego rodzaju urządzenia stosowane np. w diagnostyce medycznej, przemyśle czy badaniach naukowych.

Promieniowanie niejonizujące

Promieniowanie niejonizujące, jest to takie promieniowanie, którego energia nie powoduje procesu jonizacji w trakcie oddziaływania na materię (w tym na ciało człowieka). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. nr 192, poz. 1883), źródłami promieniowania niejonizującego są urządzenia wytwarzające:

- * pole elektromagnetyczne i magnetyczne stałe,

- * pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, takie jak: stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia,
- * pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300000 MHz (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokalizacyjne),
- * inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości 0 – 0,5 Hz, 0,5- 50 Hz oraz 50 Hz – 1000 Hz.

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego na terenie gminy Nowy Duninów są:

- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej,

Stacja Bazowa Telefonii Komórkowej PTK Centertel Sp. z o. o. GSM 900

Na działce Nr 303/2 w Nowym Duninowie mieści się Stacja Bazowa Telefonii Komórkowej GSM 900, która posiada wybudowaną wieżę 60 m do zawieszenia anten a także:

Urządzenia zasilające (BS), sterujące oraz aparaturę nadawczą zainstalowaną w kontenerze, na powierzchni ziemi w otoczeniu wieży antenowej,

Urządzenie nadawczo – odbiorcze (antenę) zainstalowane na konstrukcji 60 m wieży antenowej:

- 3 szt. rozstawnych KATHERIN 742 265, które są źródłem pól elektromagnetycznych i pracujących w paśmie 870 MHz – 960 MHz zamontowanych w konfiguracji sektorowej – po jednej antenie na jeden sektor, przy czym każde z nich jest nadawczo – odbiorcze,
- antena paraboliczna linii radiowej VHP 2 – 142 Ø 0,6 m pracująca na częstotliwości 15 GHz

Anteny sektorowe, rozstawne są zainstalowane na wieży na wysokości 49 m n. p. t. (sektor I) oraz na wysokości ok. 59 m n. p. t. (sektor II, III) a antena radiolinii na wysokości ok. 56 m n. p. t.

PTK Centertel Sp. z o.o. posiada pozwolenie na emitowanie pól elektromagnetycznych za pomocą urządzeń stacji bazowej telefonii komórkowej sieci Idea F1 1669-WWPL, wydane przez Wojewodę Mazowieckiego z dnia 5.11.2003 r., (Nr decyzji WŚR.III/JL/6612-1/161/03).

Pozwolenie określa:

1. Rodzaj i parametry instalacji do emitowania pól elektromagnetycznych oraz maksymalną moc promieniowaną izotropowo:

antenę sektorowe:

Typ anteny	Pasma przenoszenia	Max Moc sygn. dost. do anteny	Azymut	Wysokość zawieszenia środka anteny	Max moc promieniowana izotropowo
	MHz	dBm	⁰	m n.p.t.	W
K 739 623	900	2 x 43	90 ⁰	49	501,2
2 x K 736 866	900	2 x 43	190 ⁰	59	446,7
K 739 623	900	2 x 43	300 ⁰	59	501,2

- anteny paraboliczne radiolinii

Typ anteny	Pasma częstotliwości	Moc nadajnika	Azymut	Średnica	Wysokość zawieszenia anteny	Max moc promieniowana izotropowo
	GHz	dBm	⁰	m	m n.p.t.	W
VHLP2-142	15	19	31	0,6	56	363

2. Maksymalna moc wypromieniowana izotropowo ze wszystkich anten wynosi 1812,1 W

3. Maksymalny zasięg obszarów w otoczeniu instalacji, niedostępnych dla ludności, dla których gęstość mocy mikrofalowej jest większa od $0,1 \text{ W/m}^2$ i wynosi odpowiednio:

dla anten sektorowych K 739 623- azymut 90^0 , 300^0

zasięg obszaru wynosi do 20 m od anteny oraz powyżej 47,3 m n.p.t.

dla anten sektorowych K 736 866- azymut 190^0

zasięg obszaru wynosi do 18,85 m od anteny oraz powyżej 57,7 m n.p.t.

dla anteny parabolicznej VHLP2-142- azymut: 31^0

zasięg obszaru wynosi do 17 m od anteny oraz powyżej 55,5 m n.p.t.

Stacja Bazowa Telefonii Komórkowej Plus GSM C – 1233

W Woli Brwileńskiej na działce Nr 101 została zainstalowana Stacja Bazowa Telefonii Komórkowej Plus GSM C – 1233. Na wspornikach wieży na poziomie 37 m n. p. t. Zawieszono anteny nadawczo – odbiorcze i odbiorcze GSM typu KATHREIN 730 691, ukierunkowane na azymuty: 115^0 i 300^0 , pracujące na częstotliwości 900 MHz. Moc wyjściowa nadajników wynosi 10 W, każdy z zestawów (dwóch) zasila jedną antenę nadawczo – odbiorczą.

Paraboliczne anteny linii radiowych o średnicy 1,2 m typu VHP 4 – 220 A ukierunkowane są na azymut 280^0 , o średnicy 0,6 m VHP2 – 220 A ukierunkowane na azymut 90^0 . Zainstalowane zostały na wspornikach mocowanych do wieży na wysokości 40 m n. p. t., pracują na częstotliwości 23 GHz.

Zasięg stref ochronnych:

anten KATHERIN 730 691 – strefa ochrony I^o - 21,2 m
 - strefa ochronna II^o - 42,2 m.
 anten ANDREW VHP4 – 220A – strefa ochronna I^o - 40,3 m
 - strefa ochronna II^o - 42,4 m
 anten ANDREW VHP2 – 220A – strefa ochronna I^o - 20,2 m
 - strefa ochronna II^o - 40,4 m

POLKOMTEL S.A. posiada pozwolenie na emitowanie pól elektromagnetycznych za pomocą urządzeń stacji bazowej telefonii komórkowej sieci PLUS GSM BT-1233 „WÓLKA BRWILEŃSKA” wydane przez Wojewodę Mazowieckiego z dnia 08 lipca 2004 r. (Nr decyzji WŚR.III/GM/6612-1/ 212 / 04).

Pozwolenie określa:

1 .Rodzaj i parametry instalacji do emitowania pól elektromagnetycznych oraz maksymalną moc promieniowaną izotropowo:

anteny sektorowe:

Typ anteny	Pasmo przenoszenia	Sumaryczna moc dopr. do anteny	Azymut	Wysokość zawieszenia środka anteny	Max moc promieniowana izotropowo
	MHz	dBm	⁰	m n.p.t.	W
2 x K 730 691	900	43	115^0	37,00	562,3
2 x K 730 691	900	43	300^0	37,00	562,3

- anteny paraboliczne radiolinii

Typ anteny	Pasmo częstotliwości	Moc nadajnika	Azymut	Średnica	Wysokość zawieszenia anteny	Max moc promieniowana izotropowo
	GHz	dBm	⁰	m	m n.p.t.	W
VHP2-220A	23	17	90	0,6	40,00	512,9
VHP4-220A	23	17	140	1,2	40,00	2041,7

2. Maksymalna moc wypromieniowana izotropowo ze wszystkich anten wynosi **3679,2 W**
3. Maksymalny zasięg obszarów w otoczeniu instalacji, niedostępnych dla ludności, dla których gęstość mocy mikrofalowej jest większa od $0,1 \text{ W/m}^2$ i wynosi odpowiednio:

dla anten sektorowych K 730 691 – azymut: $115^0, 300^0$

zasięg obszaru wynosi max do 21,2 m od anteny oraz powyżej 35,9 m n.p.t.

dla anteny parabolicznej VHP2-220A - azymut 90^0

zasięg obszaru wynosi max do 20,2 m od anteny oraz powyżej 39,50 m n.p.t.

dla anteny parabolicznej VHP4-220A - azymut 140^0

zasięg obszaru wynosi do 40,3 m od anteny oraz powyżej 39,40 m n.p.t.

W przypadku stacji bazowych telefonii komórkowej pola elektromagnetyczne są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi. Wokół budowanych stacji bazowych telefonii komórkowych istnieje możliwość tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania.

Ponadto źródłem pól elektromagnetycznych są linie energetyczne i urządzenia elektroenergetyczne.

Należy mieć na uwadze, że oddziaływanie promieniowania niejonizującego na środowisko stale wzrasta, co związane jest z postępem cywilizacyjnym. Wpływ na wzrost promieniowania ma przede wszystkim rozwój telefonii komórkowej, powstawanie coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej, itp., pokrywających coraz gęstszą siecią obszary dużych skupisk ludności. Przedstawiony rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania.

7.4.2. Program poprawy dla pola: Promieniowanie elektromagnetyczne

Cel strategiczny:

Ochrona środowiska i mieszkańców przed negatywnym oddziaływaniem promieniowania elektromagnetycznego

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony promieniowania elektromagnetycznego
2. Utrzymywanie natężenia promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najwyżej na tym poziomie

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Monitoring promieniowania niejonizującego na terenie gminy

Zasady ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym i sposób jego kontroli podaje wymienione wcześniej rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku. W rozporządzeniu określono w nim m.in.:

- * dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w środowisku,
- * metody sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku

* metody wyznaczania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości
Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone, pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

Działania na lata 2004-2007 przedstawiono poniżej:

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka realizująca
1.	Inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem tych pól	Wojewoda Mazowiecki we współpracy ze Starostą Powiatowym w Płocku i MWIOŚ w Płocku
2.	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego aspektów związanych z zagrożeniem promieniowaniem niejonizującym	Wójt Gminy

7.5. Awarie przemysłowe i zagrożenia naturalne

7.5.1. Stan aktualny

Zagrożenia powodowane przez wszelkiego typu awarie infrastruktury technicznej stwarzające zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz katastrofy wywołane przez siły natury powodują konieczność prewencji i przeciwdziałania w celu zapewnienia bezpieczeństwa społeczeństwu gminy.

Zgodnie z art. 3 ust. 23 i 24 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627) poważną awarią jest zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała 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. Poważną awarią przemysłową jest natomiast poważna awaria mająca miejsce na terenie zakładu

Potencjalne zagrożenia środowiska (sytuacje awaryjne lub katastrofy) na terenie gminy Nowy Duninów głównie mogą mieć charakter chemiczny, pożarowy, wybuchowy i skażenia środowiska. Potencjalne źródła zagrożenia to:

- * transport materiałów i substancji niebezpiecznych (toksycznych, łatwopalnych, wybuchowych) głównie na drogach; krajowej nr 62 i wojewódzkiej nr 573,
- * magazynowanie materiałów i substancji niebezpiecznych,
- * występowanie palnej i zwartej zabudowy, jak również lokalizacji zwartych, iglastych kompleksów leśnych, co stwarza zagrożenie pożarowe.

Wymienione wyżej zagrożenia, poza zasięgiem lokalnym ograniczającym się do terenu danego zakładu, w niesprzyjających warunkach mogą potencjalnie przyjąć rozmiary niebezpieczeństwa o zasięgu lokalnym - obejmującym część obszaru miejscowości lub wykraczającym poza jego granice administracyjne.

Wg informacji Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Płocku, na terenie gminy nie ma zakładów zaliczonych do grupy o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także zakładów zakwalifikowanych do grupy o zwiększonym ryzyku.

Wg informacji WIOŚ Delegatura w Płocku, w latach 2002-2003 na terenie gminy nie wystąpiły zdarzenia o charakterze poważnych awarii.

Wg informacji Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności Starostwa Powiatowego w Płocku, wg stanu na dzień 31.12.2003 r., magazynowane były na terenie stacji i instytucji następujące substancje niebezpieczne: etylina, olej napędowy, olej opałowy oraz gaz propan-butan. Informacje o ilościach i sposobie magazynowania przedstawiono w tabeli 13.

Tabela 13

Ilość oraz sposób magazynowania substancji niebezpiecznych na terenie gminy
Nowy Duninów

Lp	Gmina/ Miejscowość	Nazwa obiektu	Adres	Rodzaj materiałów niebezpiecznych	Max. ilość (w T)	Miejsce składowania	Zasięg skażeń śmiertelnych w km
							Ilość osób mogących znaleźć się w strefie
1	Nowy Duninów	CPN	Ul. Włocławska 7	Paliwa płynne	80	Zbiornik podziemny	$\frac{95}{50}$
2	Nowy Duninów	CPN	j.w.	gazy	4	Zbiornik naziemny	$\frac{95}{50}$
3	Nowy Duninów	Szkoła Podstawowa	Ul. Osiedlowa 8	Olej opałowy	8	budynek	$\frac{1}{405}$
4	Soczewka	Szkoła Podstawowa	Soczewka	Olej opałowy	8	j.w.	$\frac{1}{130}$
5	Nowy Duninów	Blok	Ul. Słoneczna 2	Olej opałowy	5	j.w.	$\frac{1}{75}$

Źródło: Starostwo Powiatowe w Płocku

Transport materiałów niebezpiecznych

Na terenie gminy transport materiałów niebezpiecznych odbywa się drogą krajową Nr 62 Płock-Włocławek. Drogą tą przewożone jest paliwo w cysternach. Szczególnie niebezpieczne miejsca pod tym względem na terenie gminy to: skrzyżowanie dróg w Nowym Duninowie i w Soczewce. W pobliżu tych skrzyżowań znajduje się zwarta zabudowa, centrum handlowe, szkoła, kościół. Wzdłuż tej trasy znajdują się miejscowości: Popłacin, Soczewka, Brwilno Dolne, Wola Brwileńska, Stary Duninów, Nowy Duninów, Karolewo, Nowa Wieś, a także kompleks leśny.

Zagrożenia naturalne

W związku z anomaliami klimatycznymi i występującymi w ostatnich latach nietypowymi zjawiskami przyrodniczymi, należy zwrócić uwagę także na zagrożenia naturalne. Przez katastrofę naturalną rozumie się zdarzenie związane z działaniem sił natury w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powódzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników chorób roślin i zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi, albo też działanie innego żywiołu.

Największym potencjalnym źródłem takich zagrożeń na terenie gminy Nowy Duninów jest rzeka Wisła (powódzie). Na terenie gminy mogą także wystąpić: pożary, wichury, susze, gradobicie.

Na bezpieczeństwo powodziowe powiatu płockiego negatywny wpływ ma wybudowanie tylko jednego stopnia na rzece Wiśle z projektowanej kaskady Dolnej Wisły. W rejonie strefy cofkowej zbiornika odkładają się znaczne ilości rumoszu naniesionego przez wody Wisły z jej górnego biegu, co uniemożliwia wykonanie prawidłowej regulacji koryta rzeki.

Każdy przepływ wielkiej wody stwarza potencjalne zagrożenie dla ludzi i ich mienia zamieszkałych w strefie zagrożonych dolin. Największym jednakże zagrożeniem powodziowym jest okres zimowo-wiosenny, gdy korytem rzeki płynie kora lodowa. Zagrożenie powodziowe w okresach zimowych związane jest ze spowolnieniem nurtu rzeki przed zaporą włocławską, co sprzyja wypłycaaniu się rzeki i gromadzeniu kry. Na zbiorniku powstają trudne do likwidacji zatory lodowo-śrężowe oraz następuje blokowanie swobodnego spływu wody. Powódź lodowo-śrężowa jest nieprognozowalna i w związku z tym nie można przewidzieć ani terminu powodzi, ani miejsca i wielkości zagrożenia.

Na terenie gminy Nowy Duninów powierzchnia terenów zalewowych poszczególnych dolin przedstawia się następująco:

- Dolina Duninów - 107 ha
- Dolina Radziwie- Popłacin- Brwilno - 973 ha.

Dolina Duninów chroniona jest wałem o długości 0,3 km. Woda z zalewu posiada odpływ za pomocą pompowni Duninów, zlokalizowanej na 648,15 km rzeki, o wydajności 0,023 m³/s. Dolina nie wymaga melioracji. Powierzchnia chroniona wałem –6 ha.

Dolina Radziwie-Popłacin-Brwilno znajduje się w cofkowej części Zbiornika Włocławskiego. Chroniona jest zaporą boczną zbiornika o długości 9,71 km. Obszar chroniony -1700 ha. Na obszarze tym znajdują się dwie pompownie przeciwpowodziowe: Popłacin i Brwilno

Powodzie, zalania lub podtopienia mogą wystąpić na terenie następujących miejscowości: część Nowego Duninowa, Stary Duninów, Wola Brwileńska, część Brwilna Dolnego, część Soczewki, Popłacin, Brwilno, część Dzierżany. Tereny te zamieszkuje ok.2500 osób. Tereny położone w miejscowościach Brwilno, Popłacin i część Dzierżany zabezpieczone są wałami. Pozostałe tereny są miejscami nieobwałowane lub wały są zbyt słabe, w przypadku długotrwałych opadów, gwałtownych roztopów wiosennych tereny te są najbardziej narażone zagrożeniami powodzi – część Soczewki, część Brwilna Dolnego, część Nowego Duninowa, Stary Duninów, Wola Brwileńska.

Pożar jest zjawiskiem o charakterze gwałtownym, nieprzewidywalnym. Może być spowodowany przyczyną naturalną (np. uderzenie pioruna), bądź antropogeniczną (np. podpalenie, wybuch gazu). Dlatego też na pożary narażone są tereny leśne oraz miejscowości położone w kompleksach leśnych.

Na terenie gminy znajduje się dużo gruntów leśnych – 65% powierzchni gminy zajmują lasy. Potencjalnie wszystkie obszary leśne narażone są na wystąpienie pożarów, zwłaszcza w okresie suchego i gorącego lata. Ponadto pożar może dotknąć zabudowania mieszkalne znajdujące się w kompleksach leśnych – najczęściej zabudowania graniczą z lasem. W gminie do wysokiego stopnia zagrożenia pożarowego zaliczane są: Duży Duninów, Lipianki, Kamion, Środoń i Jeżewo. Miejsca potencjalnego zagrożenia w wyniku awarii i zagrożeń naturalnych przedstawiono na mapie 6.

7.5.2. Program poprawy dla pola: Poważne awarie i zagrożenia naturalne

Cel strategiczny:

Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnej awarii.
2. Ochrona ludności gminy przed skutkami poważnej awarii lub klęsk żywiołowych.

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Zapobieganie poważnym awariom.
2. Minimalizacja skutków sytuacji awaryjnych.
3. Zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej zasad postępowania i zapobiegania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęsk żywiołowych.

Ochrona przed powodzią jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej. Zadania te realizuje Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie jako organ właściwy w sprawie gospodarowania wodami w regionie wodnym, oraz Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, Oddział w Płocku.

Zagrożenie dla ogółu mieszkańców gminy stwarza również transport materiałów niebezpiecznych, stąd też konieczne jest podjęcie działań zmierzających do zminimalizowania tego zagrożenia. Zadania te leżą w gestii Starostwa Powiatowego w Płocku i Urzędu Gminy, jako administratorów dróg powiatowych i gminnych oraz Zarządu Dróg Krajowych (droga krajowa).

Zadania do realizacji w latach 2004-2011

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka realizująca
1.	Utrzymywanie w gotowości sprawnego systemu zapobiegawczo – interwencyjno – ratunkowego na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęsk żywiołowych	Komendant Powiatowy Straży Pożarnej, Wójt Gminy, Starosta Powiatowy w Płocku
2.	Aktualizacja listy instalacji stanowiących potencjalne zagrożenia środowiska i życia ludzi na terenie gminy	Wójt Gminy
3.	Ochrona przed powodzią	RZGW Warszawa, WZMiUW w Warszawie Oddział w Płocku, Wójt Gminy
4.	Modernizacja wału jeziora Soczewka	Wójt Gminy, WZMiUW w Warszawie Oddział w Płocku
5.	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów ochrony przeciwpowodziowej	Wójt Gminy
6.	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń w zakresie poważnych awarii	Wójt Gminy
7.	Informowanie społeczeństwa o wystąpieniu poważnych awarii przemysłowych lub zagrożeń naturalnych	Wójt Gminy

Мараб

8. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

8.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

8.1.1. Stan aktualny

Lasy

Lasy spełniają istotną rolę w odniesieniu do hydrosfery i atmosfery. Oprócz tego, posiadają funkcje ochronne i społeczne, przede wszystkim rekreacyjne.

Ogólna powierzchnia gruntów leśnych w gminie wynosi 10 192,8 ha (wg GUS, stan na 31.12.2003 r.). Wskaźnik lesistości wynosi 70,39% i jest ponad 4-krotnie wyższy od wskaźnika lesistości w powiecie plockim, który wynosi 16,9% i prawie 2,5-rotnie wyższy od średniej krajowej, która wynosi 28,2%. W strukturze własności występują lasy Skarbu Państwa oraz lasy niepaństwowe – osób prywatnych.

Przeważającą większość lasów (około 88,21% ogólnej powierzchni lasów) stanowią lasy państwowe, będące własnością Skarbu Państwa. Lasy te nadzorowane są przez Nadleśnictwa: Gostynin (środkowa i zachodnia część gminy po rzekę Skrwę Lewą) i Łąck (pozostała część gminy).

Na terenie gminy przeważają w lasach bory sosnowe i bory mieszane, a głównym gatunkiem drzewostanów jest sosna. Bory sosnowe świeże reprezentowane są przez zespół subkontynentalny *Peucedano-Pinetum*, występujący przede wszystkim na wydmach oraz na powierzchni tarasu – w obszarach o głębiej występującym I poziomie wód gruntowych (z dala od cieków). Bory mieszane reprezentowane są przez dwa zespoły – subkontynentalny bór mieszany sosnowo-dębowy (występujący w całej niżowej części kraju z wyjątkiem Pomorza) oraz bogatszy gatunkowo subborealny bór mieszany, występujący tu na zachodnich krańcach zasięgu. Bory mieszane dominują w granicach gminy w obrębie Pojezierza Łąckiego oraz w obniżeniu, przez które płynie Dopływem spod Sobowa. Na siedliskach wilgotnych, głównie w płytszych obniżeniach międzywodnych, występują lokalnie wilgotne bory trzęślicowe, rzadko też – bory bagienne. Na luźnych piaskach wydmowych występują niewielkie powierzchnie boru suchego najczęściej jako fazy degeneracyjne, związane z lokalnym przeredzeniem drzewostanu lub jako faza regeneracyjna na glebach porolnych.

Na terenie gminy Nowy Duninów występują lasy ochronne o powierzchni 3 017 ha zlokalizowane w Nadleśnictwie Gostynin.

Lasy prywatne zajmują powierzchnię 1201,7 ha, co stanowi 11,79% ogólnej powierzchni lasów w gminie.

W 2003 r. zalesieniu poddano ogółem 9 ha (wg GUS), w tym 5,5 ha stanowiły lasy Skarbu Państwa, natomiast 3,5 ha, lasy prywatne.

Zbiorowiska roślin i ich charakterystyka

Charakterystykę zbiorowisk roślinnych przedstawiono na podstawie opracowania „Kompleksowy Program Ochrony Środowiska na terenie Stowarzyszenia Gmin Turystycznych Pojezierza Gostynińskiego” wykonanego przez Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej w Warszawie w 2002 r. uzupełnionych o informacje uzyskane z gminy Nowy Duninów.

Prawie cała powierzchnia mikroregionu w granicach gminy Nowy Duninów jest pokryta lasem. W lasach dominują bory i bory mieszane, w obniżeniach – olsy i łęgi jesionowe – olszowe lub bory wilgotne. W drzewostanach dominuje sosna, której udział jest zawyżony – lite drzewostany sosnowe występują też niekiedy na siedliskach borów mieszanych. Tereny nieleśne występują płatami na północy i na południu mikroregionu i są to pola orne na słabych glebach oraz (na północy) bogate gatunkowo łąki, a także zabudowa wiejska i rekreacyjna.

Nad Wisłą, zwłaszcza w okolicach Soczewki, Nowego Duninowa i Karolewa, bogato reprezentowane są zarośla wiklin nadrzecznych. Legi wierzbowo- topolowe występują w postaci dobrze wykształconych fitocenoz koło Brwilna i Brwilna Dolnego, poza tym w postaci kęp zadrzewień . Rozpowszechnione w obniżeniach jeziornych, w dolinach cieków(w tym – w dolinie Skrwy Lewej) oraz w obniżeniach o płytkich, ruchliwych wodach gruntowych są zabagnione łąki jesionowo-olszowe. W zamkniętych obniżeniach o słabym ruchu poziomym wód gruntowych występują też bagienne lasy olszowe-olsy, reprezentowane zarówno przez ubogi zespół olsu, występujący częściej w zachodniej, uboższej troficznej części , jak i żyźniejszy zespół olsu porzeczkowego, występujący częściej we wschodniej, żyźniejszej części.

Spośród roślinności wodnej i szuwarowej na szczególną uwagę zasługują występujące na większości jezior płaty zespołu grzybieni wodnych i grążela żółtego, nie tylko na jeziorach lecz także na sztucznym zbiorniku (w Soczewce), na większych ciekach, a nawet w większych dołach potorfowych.

Znaczący udział w pokrywie roślinnej gminy mają półnaturalne łąki i pastwiska, zwłaszcza w mikroregionie Równina Brwilna-Radziwia. Zajmują one 5,58% powierzchni gminy, 26,38% użytków rolnych. Reprezentowane są wszystkie podstawowe typy zbiorowisk łąkowych i pastwiskowych .Największe powierzchnie łąk występują w obniżeniu między Dzierżaną a Brwilnem. Mniejsze powierzchnie, ale szczególnie wartościowe ekologicznie, gdyż z licznymi zakrzewieniami i w mozaice z lasem- na południe od Nowego Duninowa i Karolewa.

Listę półnaturalnych zbiorników analizowanego terenu uzupełniają murawy szczerlichowe, występujące lokalnie jako inicjalna faza roślinności na odlesionych wydmach, zwarte murawy napiaskowe, stanowiące następne stadium sukcesji roślinności na wydmach, lokalnie występujące na siedliskach borowych (m.in. na przydrożach i haliznach)-towarzyszące grądom i bogatszym postaciom borów mieszanych, szczególnie częste i bogate na terenie Pojezierza Łąckiego, oraz towarzyszące większości łągów zbiorowiska welonowe. Do najbardziej cennych pod względem szaty roślinnej miejsc w gminie Nowy Duninów należy zaliczyć:

- tereny podmokłe,
- niecki i obniżenia wytopiskowe,
- dolinę rzeki Skrwy Lewej i rejony do niej przyległe.

Na tych terenach skupiają się naturalne i półnaturalne zespoły roślinne, występuje interesująca flora, zaznacza się bogactwo i różnorodność roślinności.

Natomiast do bardziej cennych przyrodniczo obiektów należą:

- bór sosnowy z licznym udziałem widłaka goździstego (rośliny chronionej),
- śródleśne torfowiska przejściowe i wysokie w rezerwacie "Kresy",
- dolina Skrwy od miejscowości Klusek Biały (gmina Gostynin) do jeziora w Soczewce
- grądy na zboczach
- fragmenty łągów i olsów, szuwarów oraz łąk - na dnie doliny,
- jezioro Sendeń i otaczające je naturalne torfowisko przejściowe z udziałem rzadkich i chronionych gatunków roślin,
- jezioro Jezioro z przyległym torfowiskiem i otaczającymi je lasami gradowymi, z obfitym stanowiskiem kłóci wiechowatej.

Obszary i obiekty chronione

Zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. nr 92 poz. 880), do form ochrony przyrody należą:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe.

Ponadto, ochrona obejmuje także poszczególne gatunki roślin i zwierząt.

System obszarów chronionych na terenie gminy jest dobrze rozwinięty. Do największych powierzchniowo obszarów chronionych, położonych na terenie gminy, należy Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy. Poza tym, na terenie gminy znajdują się 2 rezerваты przyrody, 44 użytki ekologiczne oraz 38 pomników przyrody. Obiekty chronione na terenie gminy przedstawiono na mapie 7.



Fot. 6 Tablica informacyjna – Nowy Duninów – ul. Gostynińska – w tle zespół pałacowo – parkowy (materiały UG Nowy Duninów)

Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy

Na terenie gminy Nowy Duninów, na powierzchni 103,9 km² znajduje się Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy. Park utworzony został 5 kwietnia 1979 r. Obejmuje on zasadniczą część Pojezierza Gostynińskiego zajmując powierzchnię 38 950 ha. Otulina otaczająca park zajmuje powierzchnię 14 195 ha.

Na terenie granica parku biegnie od miejscowości Nowy Duninów, granicą lasów w kierunku wschodnim do wsi Brwilno Dolne, gdzie raptownie skręca na południe i omija jezioro Soczewka wraz z istniejącą nad nim bazą turystyczną. Dalej biegnie ponownie na północ do miejscowości Jastrząbek, skąd biegnie granicą lasów przyjmując kierunek południowo-wschodni aż do szosy Płock-Gostynin. Następnie granica biegnie szosą Płock-Gostynin do jeziora Górskiego, gdzie skręca na zachód i biegnie linią oddziałową do miejscowości Sendeń Duży, po czym dalej w tym samym kierunku do zetknięcia z granicą lasów do rzeki Skrwy i po przecięciu rzeki wzdłuż lewego brzegu do szosy Duninów-Gostynin, stąd zachodnią stroną szosy do miejscowości Lucień. W tym punkcie granica przyjmuje kierunek wschodni biegnąc wzdłuż wspomnianej szosy (Włocławek-Płock), aż do miejscowości Nowy Duninów.

Granica strefy ochronnej w gminie Nowy Duninów biegnie szosą Włocławek-Płock aż do granicy administracyjnej miasta Płocka, następnie skręca na południe i biegnie granicą

miasta, a potem dalej na południe rowem melioracyjnym do drogi Dzierżazna-Góry, po czym skrajem lasu na wschód od szosy Płock-Gostynin, skąd do styku z granicą Parku.

O atrakcyjności tego terenu decydują wyjątkowe walory krajobrazowe. Urozmaicona rzeźba terenu to wynik zlodowacenia bałtyckiego, które sięgnęło tu najbardziej na południe. Szczególnie atrakcyjne krajobrazowo są liczne, piękne jeziora o różnych kształtach, bardzo zróżnicowanych wielkościach i głębokościach. Park szczyci się wytworzonymi formami polodowcowymi: ozami, kemami, morenami czołowymi i polami sandrowymi.



Fot. 7 Tablica Gostynińsko – Włocławskiego Parku Krajobrazowego w miejscowości Karolewo) materiały UG Nowy Duninów

Rezerwaty

Rezerwat przyrody jest obszarem obejmującym zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (art. 13 ustawy o ochronie przyrody).

Na terenie gminy występują dwa rezerwaty przyrody, w tym:

- * „Jastrząbek” w Nadleśnictwie Łąck,
- * „Kresy” w Nadleśnictwie Gostynin.

Rezerwat „Jastrząbek” utworzony został w 1988 r. Zajmuje powierzchnię 463,20 ha. Typ rezerwatu – krajobrazowy. Celem ochrony jest zachowanie interesujących ekosystemów leśnych, bagiennych i jeziornych oraz ochrona czystych oligotroficznymi jezior: Sendeńskiego i Jeziorko wraz z otaczającymi je bagnami i wkraczającym na taflę płem torfowcowym. Rezerwat charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu powierzchni ziemi i zróżnicowaną budową geologiczną. Różnorodność ta pociąga za sobą dużą zmienność siedliskowych typów lasów: bór świeży, bór wilgotny, bór wilgotny świeży, bór mieszany wilgotny, bór wilgotny, las mieszany świeży i ols. Gatunkiem panującym w rezerwacie jest sosna, a w domieszce dąb (głównie szypułkowy), modrzew europejski, olsza czarna, brzoza brodawkowa, i świerk pospolity. Najcenniejszy drzewostan to 150 – letni drzewostan modrzewiowo-dębowo-sosnowy. Do osobliwości florystycznych rezerwatu należą bagna otaczające jeziora. Występują tu rośliny chronione: rosiczka okrągłolistna i długolistna, widłak torfowy i rzadkie: kłóć wiechowata, pływacz drobny, pływacz średni. W rezerwacie doskonale warunki życia i lęgu znalazły ptaki: mewa śmieszka, perkoz dwuczuby, kaczka krzyżówka, czernica, łyska.

Rezerwat „Kresy” utworzony został w 1988 r. Zajmuje powierzchnię 182,35 ha. powierzchnia leśna to 171,54 ha, czyli 94,07%. W powierzchni tej bagna zajmują 6,83 ha. Pozostały obszar to drogi i linie oddziałowe. Administracyjnie rezerwat położony jest na terenie Nadleśnictwa Gostynin. Od północy rezerwat graniczy z lasami Trzcianno i lasami obrębu Duninów. Od zachodu granica przylega do drogi Gostynin – Nowy Duninów. Typ rezerwatu – leśny. Celem ochrony jest zachowanie różnorodnych leśnych zbiorowisk oligotroficznych o charakterze naturalnym oraz torfowisk wysokich. Teren rezerwatu obejmuje najbardziej typowe i reprezentatywne siedliska oligotroficzne i drzewostany z przewagą boru sosnowego świeżego z domieszką boru suchego i boru bagiennego, zajmującego obszerne torfowisko wysokie.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy zarejestrowanych jest 38 pomników przyrody. Zgodnie z art. 40 ustawy o ochronie przyrody, pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyiska, skałki, jary, głazy narzutowe, jaskinie. Wykaz pomników przyrody w gminie w poszczególnych sołectwach, przedstawiono w załączniku 3.



Fot.8 Platan i Platany – pomnik przyrody – Nowy Duninów - ul. Parkowa – na terenie zespołu pałacowo – parkowego (materiały UG Nowy Duninów)



Fot.9 Świerk sitkajski – pomnik przyrody – Nowy Duninów – na terenie zespołu pałacowo – parkowego w okolicy pałacyku myśliwskiego (od lewej) oraz Lipa drobnolistna – pomnik przyrody – Nowy Duninów ul. Lipowa (materiał UG Nowy Duninów)

Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne "oczka wodne", kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nie użytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (art. 43 ustawy o ochronie przyrody). Na terenie gminy, na mocy Rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego z dnia 23 lipca 2004 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie użytków ekologicznych na terenie województwa mazowieckiego ustanowiono 44 użytki ekologiczne obejmujące łącznie powierzchnię 57,21 ha. Wykaz użytków ekologicznych w gminie przedstawiono w załączniku 4.

Flora i fauna

Na terenie gminy stwierdzono występowanie różnych gatunków flory i fauny. Niektóre z nich podlegają ochronie ścisłej lub częściowej. Zazwyczaj jest to flora i fauna występująca na terenach chronionych, gdyż tylko te tereny są bardzo dobrze rozpoznane. Wykaz występujących gatunków na terenie gminy wraz z listą gatunków podlegających ochronie przedstawiono w załączniku 5.

Na szczególną uwagę zasługują bobry, które wyrządzają gospodarstwu szkody. W latach 90-tych XX wieku, kilku właścicieli gruntów ze wsi Stary Duninów informowało Urząd Gminy o szkodach wyrządzonych przez te zwierzęta. Z uwagi na fakt, że sprawy te leżą w kompetencji Wojewody Mazowieckiego, Urząd Gminy skierował tam właścicieli gruntów o uzyskanie porady i pomocy.

Na terenie gminy funkcjonują Koła Łowieckie zrzeszone w Polskim Związku Łowieckim. Wg danych Urzędu Gminy w Nowym Duninowie na terenie gminy funkcjonują koła:

- obwód 44 – „Łoś-Gostynin” na powierzchni 5895 ha (obejmuje obszar aż pod Lucień i łączy się z obwodami wrocławskim, obejmuje Lipianki,
- obwód 43 = „Wojskowe Koło Łowieckie” – zajmuje powierzchnię 5342 ha i obejmuje obszary po lewej od Lucienia aż pod Soczewkę,
- obwód 48 – przy kancelarii Prezesa Rady Ministrów w Miałkówku, powierzchnia 1877 ha od Lipianek pod Lucień.

Polskie Koło Łowieckie m.in.: wydzierżawia obwody łowieckie, dokarmia zwierzęta, buduje urządzenia łowieckie (np. pasieki, paśniki, podsypy, budki dla ptaków), zakupuje żywność.

Orientacyjne występowanie zwierząt łownych na terenie gminy Nowy Duninów przedstawiono na mapie 8.

Tereny zieleni urządzonej

Zieleń urządzona - są to obszary różnej wielkości i rangi stworzone przez człowieka. Na terenie gminy należą do nich: parki i cmentarze. Znaczenie tych obszarów jest wielorakie. Tereny zieleni urządzonej kształtują warunki przestrzenne, wpływają na walory estetyczne krajobrazu, są miejscem wypoczynku i rekreacji dla mieszkańców.

Na terenie gminy Nowy Duninów do tych terenów zaliczamy:

- * park w zespole pałacowym w Nowym Duninowie o powierzchni 11,81 ha – Nr wpisu do rejestru: 1/76,
- * park dworski w Soczewce o powierzchni 3,76 ha – Nr wpisu do rejestru: 78/1153 W/75,
- * cmentarz parafialny w Nowym Duninowie o powierzchni 2,03 ha,
- * cmentarz parafialny w Soczewce o powierzchni 0,42 ha.

Zagrożenia środowiska roślinnego

Czynniki negatywnie oddziałujące na środowisko leśne można sklasyfikować z uwzględnieniem :

- * pochodzenia, jako: abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne;
- * charakteru oddziaływania, jako: fizjologiczne, mechaniczne i chemiczne;
- * długości oddziaływania, jako chroniczne i okresowe;
- * roli, jaką odgrywają w procesie chorobowym, jako: predyspozycyjne, inicjujące i współuczestniczące.

Do najważniejszych czynników abiotycznych należy zaliczyć czynniki atmosferyczne (anomalie pogodowe, czynniki termiczno – wilgotnościowe, wiatr) oraz właściwości gleby i warunki fizjograficzne. Czynniki biotycznymi są: struktura drzewostanów (skład gatunkowy oraz niezgodność z siedliskiem), szkodniki owadzie, grzybowe choroby infekcyjne, a także nadmierne występowanie roślinożernych ssaków. Na antropogeniczne czynniki stresowe składają się zanieczyszczenia powietrza (energetyka, transport, gospodarka komunalna), zanieczyszczenia wód i gleb (gospodarka komunalna, rolnictwo), przekształcenia powierzchni ziemi, pożary lasu, szkodnictwo leśne i niewłaściwa gospodarka leśna.

Mapa 8

8.1.2. Program operacyjny dla pola: Ochrona przyrody i krajobrazu

Cel strategiczny:

Ochrona i rozwój środowiska przyrodniczego i krajobrazu

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Tworzenie nowych form ochrony przyrody
2. Podniesienie świadomości ekologicznej społeczności gminy
3. Dążenie do optymalnego wykorzystania walorów przyrodniczo - kulturowych gminy

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Ochrona czynna i bierna obszarów oraz obiektów chronionych i przyrodniczo cennych
2. Ochrona, rozwój i racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych
3. Promocja obszarów chronionych i innych walorów przyrodniczych.
4. Użytkowanie zasobów leśnych w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka realizująca
1.	Prowadzenie gospodarki leśnej uwzględniającej wymogi ochrony prawnej konkretnych obszarów przyrodniczych	Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych
2.	Inwentaryzacja i waloryzacja obszarów przyrodniczo cennych	Wójt Gminy, Dyrekcja GWPK
3.	Utworzenie rezerwatu przyrody: „Bór Widłakowy”	Wójt Gminy, Wojewoda
4.	Promocja walorów przyrodniczych gminy, w tym	Wójt Gminy
4.1	Przygotowanie wydawnictw propagujących teren GWPK	Dyrekcja GWPK
5.	Wzmoczenie kontroli inspekcji ochrony środowiska w zakresie przestrzegania prawa ekologicznego na terenach cennych przyrodniczo	MWIOŚ Delegatura w Płocku

mapa7

8.2. Gleby

8.2.1. Stan aktualny

Na terenie gminy Nowy Duninów występują gleby bielcowe, płowe i brunatne, a w miejscach starorzeczy i obniżeń terenu lokalnie zatapiających podczas okresów wiosennych dominują gleby mułowe i torfowe. Pod względem genetycznym są to gleby wytworzone z piasków i mułów rzecznych i z piasków luźnych różnej genezy. Gleby te tworzą głównie kompleks żytinio-lubinowy i leśny, a także w niewielkim procencie kompleks pszeny bardzo dobry.

Na omawianym obszarze przeważają gleby orne o klasie bonitacyjnej V i VI (22-47% powierzchni gruntów ornych). Znaczący udział mają także bardzo słabe gleby klasy VIRz (14% powierzchni gruntów ornych). Charakterystykę gleb według klas bonitacyjnych w gminie przedstawiono w tabeli 14

Tabela 14

Klasy gruntów ornych na terenie gminy Nowy Duninów

Wyszczególnienie	Klasy gleb gruntów ornych (%)								
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VIz
Gmina Nowy Duninów	-	0,1	1,5	1,8	5,8	6,6	22,3	47,7	14,2

Źródło: Stan środowiska w woj. plockim, 1996

Badania gleb dla gminy Nowy Duninów, na zawartość metali ciężkich zostały przeprowadzone przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Warszawie. Dla oceny zanieczyszczenia gleb zastosowano wartości dopuszczalne stężeń określone w Załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165 z dnia 4 października 2002 r., poz. 1359). Wartości dopuszczalne pierwiastków dla poszczególnych grup zanieczyszczeń oraz zakresy ich zawartości w glebach gminy zamieszczono w tabeli 15

Tabela 15

Zawartość pierwiastków w glebach gminy Nowy Duninów (w mg/kgs.m.)

Metale	Wartości dopuszczalne stężeń w glebie lub ziemi (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r.)			Zakresy zawartości w glebach gminy Nowy Duninów
	Grupa A ¹⁾	Grupa B ²⁾	Grupa C ³⁾	
		0-0,3	0-2	
Zn Cynk	100	300	1000	9,9-22,6
Cd Kadm	1	4	15	0,08-0,20
Cu Miedź	30	150	600	1,6-4,4
Ni Nikiel	35	100	300	1,4-2,9
Pb Ołów	50	100	600	5,6-8,7

Źródło: Stan środowiska przyrodniczego w woj. plockim, 1996

¹⁾ grupa A

a) nieruchomości gruntowe wchodzące w skład obszaru poddanego ochronie na podstawie przepisów ustawy Prawo wodne,

b) obszary poddane ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody; jeżeli utrzymanie aktualnego poziomu zanieczyszczenia gruntów nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi lub środowiska – dla obszarów tych stężeń zachowują standardy wynikające ze stanu faktycznego,

²⁾ grupa B - grunty zaliczone do użytków rolnych z wyłączeniem gruntów pod stawami i gruntów pod rowami, grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, nieużytki, a także grunty zabudowane i zurbanizowane z wyłączeniem terenów przemysłowych, użytków kopalnych oraz terenów komunikacyjnych,

³⁾ grupa C - tereny przemysłowe, użytki kopalne, tereny komunikacyjne,

Klasyfikacja próbek gleb z terenu gminy w oparciu o w/w Rozporządzenie wykazała, że oznaczone ilości metali we wszystkich próbkach są niższe od dopuszczalnych wartości stężeń dla grupy A.

8.2.2. Przeobrażenia gleb i przekształcenia powierzchni ziemi

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

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

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważną rolę odgrywa emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznego degradowania gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową. W obszarach dolinnych źródłem zanieczyszczeń gleb są wylewy rzek, zwłaszcza tych, które prowadzą wody zanieczyszczone.

Tereny zdegradowane

Tereny zdegradowane mieszczą w sobie cały szereg typów terenu, który na skutek różnych funkcji użytkowych uległ degradacji w stosunku do stanu pierwotnego. Nie istnieje jednorodna i oficjalnie obowiązująca klasyfikacja tych terenów. Elementem pozwalającym uporządkować problemy związane z przekształceniami terenów i zdegradowanych są systematyczne badania oceniające możliwości ich rekultywacji i ponownego zagospodarowania.

W Nowym Duninowie terenem wymagającym rekultywacji będzie wyrobisko po eksploatacji kruszyw naturalnych w Dzierżynie o powierzchni powyżej 2 ha.

8.2.3. Program poprawy dla pola: Gleby

Cel strategiczny:

Racjonalne wykorzystanie gleb i gruntów wraz z ich ochroną i rekultywacją

Cele średnioterminowe do roku 2011

1. Zmniejszenie degradacji chemicznej i fizycznej gleb oraz zanieczyszczenia gruntów

2. Ograniczenie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne – ochrona ilościowa
3. Wzrost świadomości społeczeństwa, głównie osób uprawiających ziemię, w zakresie zasad jej ochrony

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań

1. Zagospodarowanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej i zanieczyszczenia
2. Uaktualnianie informacji o jakości oraz o zanieczyszczeniu gleb i gruntów
3. Inwentaryzacja terenów zdegradowanych i zanieczyszczonych
4. Inwentaryzacja wraz z likwidacją punktów „dzikich” wysypisk śmieci
5. Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi

Na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczać przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku – inne grunty o najniższej przydatności rolniczej. Przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne można dokonać jedynie w planach zagospodarowania przestrzennego.

Szczegółowej ochronie podlegają użytki rolne o wysokiej bonitacji, tzn. klas I-III, wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego oraz użytki rolne klas IV-VI, jeśli zostały wytworzone z gleb pochodzenia organicznego oraz lasy. W tych przypadkach zagospodarowanie gruntów na cele nierolnicze i nieleśne łączy się z uzyskaniem zgody na wyłączenie ich z produkcji rolniczej i leśnej. Inwestorzy w znacznej mierze wykorzystują grunty najmniej przydatne dla rolnictwa, dla swych zamierzeń inwestycyjnych.

Rolnictwo pełni znaczącą rolę w rozwoju gminy, dlatego, w związku z koniecznością przystosowania rolnictwa do wymagań integracji europejskiej, powinny zostać wprowadzone Zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, integrowana produkcja i obowiązek atestacji sprzętu ochrony roślin oraz kontrola stosowanych nawozów i środków ochrony roślin.

Aktualnie Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie, Oddział w Płocku obsługuje na terenie gminy Nowy Duninów 412 gospodarstw. Metody Doradcze dotyczyły:

- produkcji ogrodniczej (uprawa malwy),
- elementów Zwyczajnej Dobrej Praktyki Rolniczej
- szkoleń n/t programu rolnośrodowiskowego, prezentacji plonów rolnictwa ekologicznego oraz środków produkcji do zastosowania w gospodarstwie ekologicznym, zagospodarowania zagród,
- pokazy – pozyskanie wosku pszczelego, poławianie pyłku kwiatowego.

Istotnym zadaniem do realizacji w zakresie ochrony gleb jest racjonalizacja ich nawożenia mineralnego. Zadaniem, które należy zrealizować jest okresowy (woj. co 5 lat) monitoring jakości gleb.

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka realizująca
1.	Upowszechnianie zasad Dobrej Praktyki Rolniczej i rolnictwa ekologicznego.	Wójt Gminy, Starosta Płocki, WODR
2.	Inwentaryzacja terenów zdegradowanych	Wójt Gminy, Starosta Płocki
3.	Ograniczenie przeznaczania gleb cennych rolniczo na cele nierolnicze i nieleśne	Wójt Gminy
4.	Prawidłowe zagospodarowanie wyrobisk poeksploatacyjnych	Przedsiębiorcy
5.	Prowadzenie monitoringu jakości gleby	MWIOŚ Delegatura w Płocku
6.	Inwentaryzacja wraz z likwidacją punktów „dzikich” wysypisk śmieci	Właściciele terenów zanieczyszczonych, Wójt

	Gminy
--	-------

8.3. Surowce mineralne

8.3.1. Stan aktualny

Na terenie gminy Nowy Duninów występuje udokumentowane złożo kruszywa naturalnego (piasek): „Dzierżązna”. Zlože to jest wieku czwartorzędownego i zalicza się do klasy złóż powszechnych, licznie występujących i łatwo dostępnych. Zasoby bilansowe złóża wynoszą 1 693 097 Mg na powierzchni 13,66 ha. Ponadto w złóżu znajdują się zasoby pozabilansowe torfu – 89 816 m³. Wydobycie surowca w wyniku eksploatacji w 2002 r. kształtowało się na poziomie 8 tys. Mg. Koncesja na wydobycie kopaliny posiada ważność do 31 grudnia 2036 r.

Ponadto, na terenie gminy występują nieeksploatowane złóża torfu i gytii w miejscowościach Środoń i Wola Brwileńska. Zlože w miejscowości Środoń posiada zasoby torfu na poziomie 80 000 m³ na powierzchni 5 ha, natomiast w Woli Brwileńskiej zasoby gytii kształtują się na poziomie 110 000 m³, a torfu 186 tys. m³. Zlože to zajmuje powierzchnię 10 ha.

Na terenie gminy, znajduje się również złóże o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat.C₂) „Rej. Dzierżązna” o zasobach geologicznych bilansowych na poziomie 63 929 tys. Mg.

8.3.2. Program poprawy w polu: Ochrona zasobów kopalin

Cel strategiczny:

Ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych, efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych

Cele średnioterminowe do roku 2011:

- Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko przy eksploatacji kopalin
- Rekultywacja terenów zdegradowanych przez eksploatację kopalin

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

- Maksymalne wykorzystanie zasobów kopalin w granicach udokumentowania
- Ochrona złóż nie eksploatowanych poprzez uwzględnienie ich w planach zagospodarowania przestrzennego
- Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych zgodnie z zatwierdzonym planem ruchu

Za kształtowanie polityki ochrony złóż i kopalin oraz gospodarowanie tymi zasobami odpowiedzialni są Minister Środowiska, wojewodowie, starostowie i urzędy górnicze.

Obecnie, najistotniejszym zadaniem w przypadku złóż eksploatowanych jest maksymalne wykorzystanie kopalin w granicach udokumentowania, a następnie zgodna z zasadami ochrony środowiska rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych, w celu przywrócenia właściwej wartości terenu.

Obecnie, problemy związane z występowaniem i eksploatacją surowców mineralnych nie należą do działań priorytetowych gminy.

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka realizująca
1.	Ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych	Wójt Gminy, Przedsiębiorcy
2.	Rekultywacja terenów zdegradowanych przez eksploatację kopalin	Wójt Gminy, Przedsiębiorcy

9. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

Na terenie gminy Nowy Duninów presja na środowisko wywierana jest przez rolnictwo, sferę usług, głównie turystycznych oraz sferę gospodarki komunalnej. Istotne kierunki oddziaływania to: emisja zanieczyszczeń do wód i powietrza, emisja hałasu, pobór wód podziemnych oraz energii. Stąd też, zagadnienia te zostały ujęte w programie ochrony środowiska.

9.1. Racjonalizacja użytkowania wody do celów produkcyjnych i konsumpcyjnych

Cel strategiczny:

Zmniejszenie w perspektywie do roku 2010 wodochłonności produkcji przemysłowej oraz zmniejszenie zużycia wody w sektorze komunalnym

Cel ten wynika z przyjętych limitów krajowych. Największe znaczenie dla realizacji tego celu mają działania podejmowane przez poszczególne jednostki handlowo-usługowe, a także jednostki funkcjonujące w sektorze komunalnym.

Cele średnio i krótkoterminowe oraz kierunki działań:

1. Zmniejszenie zapotrzebowania na wodę w sferze usługowej i rolnictwie
2. Wspieranie działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych (konserwacja urządzeń)
3. Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych, zarówno dla mieszkańców gminy, jak i podmiotów gospodarczych w zakresie konieczności i możliwości oszczędzania wody

W gminie zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności kształtuje się na poziomie 858,1 dam³/rok (wg GUS, 2004), w tym: rolnictwo i leśnictwo – 777 dam³/rok, zaopatrzenie wodociągów sieciowych – 81,1 dam³/rok, gospodarstwa domowe – 77 dam³/rok. W gminie Nowy Duninów zużycie wody, zarówno do celów konsumpcyjnych, jak też produkcyjnych, powinno systematycznie spadać. Związane jest to przede wszystkim z urealnieniem cen wody oraz systemem rozliczeń (przejście z systemu ryczałtowego na liczniki poboru), w którym konsument płaci za rzeczywistą ilość zużytej wody. Ogólny wzrost kosztów utrzymania powoduje wśród mieszkańców gminy wykształcenie postaw oszczędzania wody, co jest zjawiskiem pozytywnym. Koniecznym jest ograniczenie do minimum korzystania z zasobów wód podziemnych do celów rolniczych i leśnych.

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka realizująca
1.	Wdrażanie technologii wodooszczędnych w przedsiębiorstwach	Przedsiębiorcy
2.	Analiza zużycia wody podziemnej przez mieszkańców, rolnictwo i działalność gospodarczą	Wójt Gminy

9.2. Zrównoważone wykorzystanie energii

Cel strategiczny:

Zmniejszenie zużycia energii w przeliczeniu na jednostkę krajowego produktu

Cel ten wynika bezpośrednio z założeń Polityki Ekologicznej Państwa. Osiągnięcie go uwarunkowane jest dalszym urealnieniem cen energii, woj. poprzez wliczenie w jej cenę jednostkową kosztów środowiskowych (opłaty produktowe od paliw, zróżnicowane w zależności od uciążliwości danego paliwa dla środowiska). Ograniczenie ogólnego zużycia energii (także zmniejszenie produkcji energii) przyniesie efekty w postaci zmniejszenia zużycia surowców energetycznych, a także zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Cele średnio i krótkoterminowe i kierunki działań:

1. Wprowadzanie energooszczędnych technologii i urządzeń w gospodarce komunalnej i zakładach usługowych
2. Poprawa parametrów energetycznych budynków, szczególnie nowobudowanych
3. Racjonalizacja zużycia i oszczędzania energii przez społeczeństwo gminy
4. Stymulowanie i wspieranie przedsięwzięć w zakresie zmniejszania zużycia energii

Zmniejszenie zużycia energii powinno być rozpatrywane jednostkowo, gdyż przy zakładanym wzroście gospodarczym i rozwoju gminy nieunikniony jest bezwzględny wzrost zużycia energii.

Zmniejszenie zużycia energii, zwłaszcza w sektorze komunalnym, związane będzie z nieuniknionym wzrostem cen tej energii. Podstawowe znaczenie będą mieć również działania w zakresie modernizacji gospodarki (wprowadzanie energooszczędnych technologii) oraz wzrost świadomości społeczeństwa. Wymienione działania na terenie gminy Nowy Duninów będą realizowane przez podmioty gospodarcze i mieszkańców, ponieważ nie ma tutaj wytwórców energii. Władze samorządowe mają ograniczony wpływ na realizację założonych celów. Niemniej, istotne jest prowadzenie działań edukacyjnych i informowanie o dostępnych możliwościach w zakresie ograniczania zużycia energii.

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka realizująca
1.	Wdrażanie technologii energooszczędnych w przedsiębiorstwach	Przedsiębiorcy
2.	Zastąpienie tradycyjnych lamp ulicznych lampami energooszczędnymi z automatycznym sterowaniem	Wójt Gminy

9.3 Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

Cel strategiczny:

Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

Obecnie wykorzystanie energii odnawialnej w Unii Europejskiej kształtuje się na poziomie 6%. Planuje się wzrost tego udziału do 12% w perspektywie roku 2010. W Polsce zakłada się, że w 2010 roku udział zużycia energii odnawialnej będzie na poziomie 7,5%

(wynika to z Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 maja 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła).

Gmina Nowy Duninów w 2004 r. przystąpiła do ogólnopolskiego „Programu wykorzystania energii odnawialnej w społecznościach wiejskich metodą zrób to sam – Sięgnij po słońce” organizowanego na terenie powiatu przez Związek Gmin Regionu Płockiego, a koordynowanego przez Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku. Na terenie gminy został zainstalowany kolektor słoneczny w Szkole Podstawowej w Soczewce.

Natomiast w Soczewce funkcjonuje mała elektrownia wodna (właściciel prywatny). Moc nominalna elektrowni – 100 kW. Elektrownia jest włączona do sieci energetycznej Zakładu Energetycznego w Płocku. Uzyskaną energię wykorzystuje się na własne potrzeby oraz sprzedaje ZE Płock. Elektrownia funkcjonuje od 12 lat.

Cele średnio i krótkoterminowe oraz kierunki działań:

1. Sukcesywne zwiększenie udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii do 7,5% w 2010 r.
2. Zwiększenie wykorzystania energii z regionalnych źródeł odnawialnych do roku 2010 o 100% w stosunku do 2000 r.
3. Zwiększenie zaangażowania środków publicznych (budżetowych i pozabudżetowych) i prywatnych na rozwój energetyki ze źródeł odnawialnych z równoczesną poprawą efektywności ich wykorzystania
4. Intensyfikacja działań umożliwiających wykorzystanie w tym zakresie środków finansowych z Unii Europejskiej i międzynarodowych instytucji finansowych
5. Inwentaryzacja potencjału energii odnawialnej i niekonwencjonalnej na terenie gminy
6. Działalność edukacyjno – informacyjna w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych
7. Wsparcie finansowo – logistyczne projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji z zakresu energii odnawialnej

Na terenie gminy istnieją możliwości szerszego wykorzystania energii odnawialnej. Możliwe jest stosowanie w szerokim zakresie metod przetwarzania energii biomasy (np. słomy, drewna, wierzby energetycznej) na energię użyteczną, głównie ciepłą (kotły opalane biomasą). Ponadto można rozszerzyć instalację kolektorów słonecznych na inne budynki. Istnieje możliwość wykorzystania odnawialnych źródeł energii w oparciu o zespół byłych stawów rybnych istniejących na terenie Nowego Duninowa. W okresie międzywojennym funkcjonowała minielektrownia w oparciu o istniejący wtedy Młyn w Nowym Duninowie.

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka realizująca
1.	Inwentaryzacja miejsc możliwych do lokalizacji obiektów źródeł odnawialnej energii	Starostwo Powiatowe, Wójt Gminy

9.4. Zrównoważone wykorzystanie materiałów

Cel strategiczny:

Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji

Poszczególne działania ujęte w niniejszym rozdziale skierowane są głównie do podmiotów gospodarczych. Rolą jednostek samorządowych jest popularyzacja metod ograniczania presji na środowisko oraz wpływ na politykę środowiskową zakładów poprzez wydawanie odpowiednich decyzji i zezwoleń.

Cele średnio i krótkoterminowe oraz kierunki działań:

- Ograniczenie nieprawidłowego wykorzystania surowców w procesie produkcji
- Zwiększenie recyklingu i odzysku materiałowego i energetycznego w zakładach usługowo-produkcyjnych
- Zapobieganie i minimalizacja zanieczyszczeniom, uciążliwościom i zagrożeniom u źródła

Włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka realizująca
1.	Wdrażanie technologii małodopadowych w przedsiębiorstwach	Przedsiębiorcy
2.	Ograniczenie materiałochłonności produkcji	Przedsiębiorcy

10.1. Zagadnienia ochrony środowiska w ujęciu sektorowym

Rozwój cywilizacyjny i gospodarczy są przyczyną degradacji środowiska naturalnego – zanieczyszczania jego poszczególnych komponentów, wyczerpywania się zasobów surowcowych, zmiany gatunkowe flory i fauny, a także pogarszania się stanu zdrowia ludności. Przeciwdziałaniem dla niekontrolowanej ekspansji gospodarczej jest przyjęcie zasad zrównoważonego rozwoju, który polega na prowadzeniu szerokiej działalności człowieka, ciągłym rozwoju gospodarczym i społecznym przy niedopuszczeniu do dalszej degradacji środowiska naturalnego oraz na podejmowaniu działań zmierzających do restytucji zniszczonych elementów środowiska. Istota rozwoju zrównoważonego polega więc na tym, aby zapewnić zaspokojenie naszych obecnych potrzeb bez ograniczania przyszłym generacjom możliwości rozwoju.

Oznacza to, że w każdej dziedzinie działalności gospodarczej, która może oddziaływać na środowisko, należy przyjąć określone zasady i cele, które ograniczą lub wyeliminują ten negatywny wpływ. Wskazówki w tej sprawie przedstawione zostały w dokumencie Rady Ministrów „Wytyczne dotyczące zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych” oraz w Polityce Ekologicznej Państwa.

Dla gminy Nowy Duninów kluczowe zagadnienie dla ochrony środowiska mają następujące dziedziny: rolnictwo, turystyka i rekreacja, transport.

10.1.1 Rolnictwo

Na terenie gminy Nowy Duninów rolnictwo jest jedną z podstawowych form działalności gospodarczej i źródłem utrzymania większości mieszkańców. W tej dziedzinie, w najbliższych latach, wymagane będą głęboko idące zmiany w związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej i koniecznością przystosowania rolnictwa do wymagań UE. Podniesienie

konkurencyjności rolnictwa wiązać się będzie ze zwiększeniem areału gospodarstw i specjalizacją (woj. chów trzody chlewnej, bydła, sadownictwo, ogrodnictwo). Niezbędnym jest, aby przeprowadzane zmiany uwzględniały aspekty ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Duża część gospodarstw rolnych położona jest wzdłuż Wisły. Dlatego należy propagować wśród rolników działania w zakresie właściwej ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, co dotyczy woj. gromadzenia odchodów zwierzęcych w indywidualnych gospodarstwach rolnych. Na terenie gminy Nowy Duninów aktualnie brak jest płyt obornikowych. Jednakże, w 2004 r. 20 rolników zgłosiło swój akces w zakresie budowy płyt. Do pożądaných, planowanych do osiągnięcia cech zrównoważenia sektora rolnictwa należą:

1. Optymalne wykorzystanie potencjału biologicznego gleb poprzez dostosowanie rodzaju i wielkości upraw, zalesianie gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa, minimalizacja gruntów przekazywanych na cele nierolnicze,
2. Powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia i gospodarowania obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych,
3. Wprowadzanie na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki,.
4. Rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich, w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska

10.1.2 Turystyka i rekreacja

Gmina Nowy Duninów położona jest w regionie niezwykle urozmaiconym pod względem krajobrazowym i przyrodniczym, sprzyjającym wypoczynkowi i turystyce. Należy położyć duży nacisk na rozwój form sportu i rekreacji ruchowej, w ramach dostępnej i planowanej infrastruktury służącej do tego celu. Obecnie na terenie gminy funkcjonuje wiele obiektów sportowo – rekreacyjnych, w tym nowo wybudowany port na ok. 50 jachtów, stanowiący dogodne schronienie podczas sztormowej pogody. Należy dążyć do zwiększania potencjału infrastruktury sportowo – rekreacyjnej.

Na terenie gminy istnieją bardzo dobre warunki do aktywnej rekreacji, przebiegają tutaj liczne szlaki piesze:

- szlak Nr 2 (znaki żółte) –Szlak Główny Kotliny Płockiej,
- szlak Nr 4a (znaki niebieskie) –odcinek południowy – Szlak Nadwiślański im. Władysława Broniewskiego,
- szlak Nr 7 (znaki czarne) –Szlak im. Aleksandra Macieszy.

Ruch turystyczny, szczególnie nasilony w sezonie letnim, wpływa jednak negatywnie na środowisko przyrodnicze. Nadmierny gwar i hałas komunikacyjny jest przyczyną zakłócania spokoju woj. ptaków będących w fazie lęgowej, natężenie ruchu samochodowego jest przyczyną zanieczyszczenia atmosfery i gleby w pobliżu dróg dojazdowych do obiektów. Nieprzestrzeganie zasad czystości i porządku przez turystów powoduje zaśmiecanie terenów rekreacyjnych.



Fot. 10 II Regaty Żeglarskie o puchar Marszałka Mazowieckiego, IV Powiatowe Regaty Żeglarskie o puchar Starosty Płockiego, IX Regaty Żeglarskie o puchar Wójta Gminy Nowy Duninów na Zalewie Wiślanym w Nowym Duninowie (materiał UG Nowy Duninów)

Odpowiednie wykorzystanie walorów środowiska naturalnego sprawi, iż gmina Nowy Duninów będzie jeszcze bardziej atrakcyjnym obszarem o funkcjach turystyczno-wypoczynkowych. Rozwojowi funkcji turystyczno-rekreacyjnej sprzyjać będzie rozwinięta sieć ogólnodostępnych obiektów wypoczynkowych (tabela 16) oraz placówek i urządzeń towarzyszących (gastronomia, rekreacja, usługi dla turystów, woj.).

Tabela 16

Wykaz obiektów wypoczynkowych na terenie gminy

Lp.	Nazwa i adres	Sezonowość	Liczba miejsc noclegowych
1.	Ośrodek Rehabilitacyjno-Wypoczynkowy, Soczewka Związek Zawodowy Budowlani Płock ul. 3-go Maja 16 (24/264 53 35)	15.06-15.09	31 z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych
2.	Ośrodek Szkoleniowo-Wypoczynkowy „Mazowsze”, Soczewka Biuro Turystyczne PTSN Płock ul. Padlewskiego 14 (24/2623133)		150
3.	Stowarzyszenie właścicieli Domków Rekreacyjnych nad Skrwą Soczewka 8 (24/2610136, 603 582 867)		Prywatne domki – nie przystosowany dla osób niepełnosprawnych
4.	Ośrodek Wypoczynkowo-Szkoleniowy Soczewka Caritas Diecezji Płockiej Płock ul. Sienkiewicza 34 (24/267 82 40)		180– nie przystosowany dla osób niepełnosprawnych
5.	Gospodarstwo agroturystyczne Lipianki		Ind.
6.	Ośrodek Rekreacyjno-Wypoczynkowy, Nowy Duninów Przedsiębiorstwo Handlowo- Usługowe ART. DOM M. M. Zieliński Łódź ul. Kasprzaka 3 (0-42/6837700)	maj-wrzesień	38 nie przystosowany dla osób niepełnosprawnych

7.	ZKSW Stanica Wodna Zgierskiego Klubu Sportów Wodnych, Nowy Duninów Zgierz ul. Ks. Rembalińskiego 47/49 m 18 (0-42/716 63 64)	1 maj – 30 wrzesień	20 nie przystosowany dla osób niepełnosprawnych
8.	Zajazd NIVA, Soczewka 28A Płock. Ul. Powstańców Styczniowych 2 (24/26641 41)		12 nie przystosowany dla osób niepełnosprawnych
9.	Stanica Harcerska „Przystań”, Soczewka ZHP Komenda Hufca Płock ul. Krótka 3 a (24/ 2623396)	kwiecień-listopad	71 pawilonów 45 namiotów przystosowany dla osób niepełnosprawnych
10.	Schronisko Stanica Wodna PZW Soczewka Polski Związek Wędkarski Włocławek ul. Sienkiewicza 15 (0-54/234 47 91)	maj-październik	15 nie przystosowany dla osób niepełnosprawnych
11.	Ośrodek po Energetyku Soczewka Domki wyprzedane prywatnym gestorom – pracownikom ZE		Nie jest przygotowany do przyjęcia turystów
12.	Agroturystyka Mieczysław Szymczak Nowy Duninów	Cały rok	15
13.	MOSIR, Ośrodek Rekreacyjno-Żeglarski Nowy Duninów Pabianice ul. Grota Roweckiego 3 (0-42/215 15 01)	26 czerwiec – 30 wrzesień	20 dla ind. Dodatkowo pole namiotowe, nie jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych
14.	Jacht Klub BORUTA, Nowy Duninów Stowarzyszenie Miłośników Żeglarstwa Zgierz (0-24/265 98 72)	czerwiec – sierpień	36 nie jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych

Źródło: Urząd Gminy Nowy Duninów

Ponadto na terenie gminy funkcjonują dwa gospodarstwa agroturystyczne, prowadzą je:

- Marzena Nowacka, Lipianki 58
- Kazimiera Rogańska, Brwilno Dolne 90 – w chwili obecnej nie przyjmuje turystów
- Mieczysław Szymczak – Nowy Duninów, ul. Włocławska 5a



Fot.11 Ośrodek rekreacyjno – Żeglarski w Nowym Duninowie (ul Włocławska) oraz plaża nad jeziorem Soczewka – w miejscowości Soczewka (materiały UG Nowy Duninów)

Planowane do uzyskania, docelowe cechy zrównoważenia sektora rekreacji i turystyki obejmują:

1. Optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych gminy do celów turystyki i rekreacji
2. Wzmocnienie infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej i na terenie gminy
3. Wspieranie rozbudowy szlaków pieszych, wodnych, konnych i rowerowych
4. Wspieranie towarzystw i fundacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem

Rozszerzanie edukacji ekologicznej o przyrodę gminy

Ochrona dziedzictwa kulturowo – historycznego (program ochrony zabytków)

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka realizująca
1.	Zagospodarowanie terenu portu w Nowym Duninowie	Wójt Gminy
2.	Zagospodarowanie zatok w miejscowości Soczewka	Wójt Gminy
3	Rozbudowa ścieżek pieszych i rowerowych	Wójt Gminy , SGTPG
3.1	Budowa ścieżki rowerowej Popłacin-Soczewka	Wójt Gminy
3.2	Budowa ścieżki rowerowej Sendeń-Soczewka	Wójt Gminy
3.3	Budowa ścieżki rowerowej Popłacin	Wójt Gminy

10.1.3 Transport

Przez teren gminy Nowy Duninów przebiega droga krajowa Nr 62 relacji Płock Włocławek, droga wojewódzka nr 573 Nowy Duninów-Gostynin, osiem dróg powiatowych oraz drogi gminne. Ze względu na fakt, że gmina posiada potencjał turystyczno-wypoczynkowy, obserwuje się wzmożony ruch na drogach gminnych, stanowiących drogi dojazdowe do ośrodków wypoczynkowych. Dlatego też ten aspekt został uwzględniony w niniejszym dokumencie.

Perspektywiczne cechy zrównoważenia sektora transportu obejmują:

- Poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego
- Usprawnienie połączeń komunikacyjnych wewnątrz gminy
- Poprawę warunków podróżowania w transporcie indywidualnym i zbiorowym
- Doprowadzenie do ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczenia przestrzennego, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym
- Poprawa stanu istniejących dróg i ulic w gminie poprzez ich przebudowę lub modernizację

10.1.4. Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska

Istotnym wsparciem ochrony środowiska jest aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska prowadząca do tworzenia tzw. Zielonych miejsc pracy (zwłaszcza w turystyce, leśnictwie i ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, odzysku odpadów), rozwoju produkcji urządzeń służących ochronie środowiska bądź produkcji towarów przyjaznych środowisku. Opracowany będzie tzw. Ramowy program wspierania zielonych miejsc pracy jako element walki z bezrobociem. Program ten będzie zawierał mechanizm finansowego i eksperckiego wspierania władz samorządowych i prywatnych

przedsiębiorców w tworzeniu zielonych miejsc pracy. Głównymi kierunkami działań dla tego zagadnienia są:

- Kształtowanie równoprawnych warunków konkurencji przez pełne stosowanie zasady „zanieczyszczający płaci”, wraz z uwzględnieniem kosztów zewnętrznych,
- Wspieranie powstawania i zachowania tzw. „zielonych” miejsc pracy, w szczególności w: rolnictwie ekologicznym, agro- i ekoturystyce, leśnictwie i ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, transporcie publicznym, działaniach na rzecz oszczędzania zasobów (zwłaszcza energii i wody), odzysku produktów lub ich części oraz odzysku opakowań i wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych,
- Preferowanie przy zakupach towarów oraz usług przez administrację samorządową tych produktów, które mają proekologiczny charakter.

11. Edukacja ekologiczna

11.1 Dotychczasowa edukacja ekologiczna

Działania z zakresu ochrony środowiska powinny być wdrażane przy udziale i akceptacji ogółu społeczeństwa gminy. Z tego względu, istotne znaczenie ma kształtowanie postaw społecznych i dostarczanie informacji o realizowaniu celów i zadań ochrony środowiska.

Na terenie gminy funkcjonuje spójny system edukacji ekologicznej, obejmujący swoim zasięgiem wszystkich mieszkańców. Na terenie gminy dotychczasowa edukacja ekologiczna organizowana i prowadzona była przez RCEE przy udziale ZGRP głównie w szkołach różnych szczebli. Działania z tego zakresu prowadzone były też przez Urząd Gminy.

Szczegółowy zakres edukacji ekologicznej prowadzonej na terenie Związku Gmin Regionu Płockiego, w tym gminy Nowy Duninów został przedstawiony w „Planie gospodarki odpadami dla ZGRP – gmina Nowy Duninów”, stanowiącym integralną część niniejszego dokumentu. W związku z tym, poniżej przedstawiono tylko wybrane aspekty tego zagadnienia mające wpływ na kształtowanie postaw ekologicznych mieszkańców.

11.2 Edukacja ekologiczna formalna (szkolna)

Ten rodzaj edukacji to zorganizowany system kształcenia uczniów na wszystkich szczeblach systemu oświaty, nastawiony na wykształcenie w nich umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej. Dzieci i młodzież są najbardziej podatną grupą, szybko przyswajającą nowe, pożądane wzorce zachowań. Rozporządzenie MEN z dnia 15 lutego 1999 roku uwzględniło cel, jakim jest podnoszenie świadomości ekologicznej uczniów w procesie kształcenia ogólnego. Obecnie, tematyka ekologiczna stanowi element wielu przedmiotów, a jej właściwa realizacja zależy głównie od zaangażowania nauczycieli i zainteresowania uczniów. Dla gminy Nowy Duninów istotne jest rozwijanie i wspieranie dotychczasowych działań edukacyjnych prowadzonych w szkołach, inspiracja tematów związanych z ochroną środowiska, doszkalanie nauczycieli prowadzących przedmioty z tego zakresu. Ważnym elementem jest wprowadzanie do programów nauczania tematyki związanej bezpośrednio ze stanem i problemami ochrony środowiska w gminie, jak również w całym powiecie płockim, woj. ochrona przyrody, ochrona wód powierzchniowych, woj.

11.3 Edukacja ekologiczna pozaszkolna

W ostatnich latach obserwuje się rosnące zainteresowanie niektórych grup osób dorosłych zdobywaniem wiedzy na temat otaczającego ich środowiska, a także możliwości uczestniczenia w działaniach na rzecz jego ochrony. Zachowania obserwowane w społeczeństwie wskazują jednak, że poziom akceptacji dla działań z zakresu ochrony środowiska maleje, a zachowania prokonsumpcyjne dominują nad proekologicznymi. Dlatego rola edukacji ekologicznej i wprowadzanie jej nowych form są nadal bardzo istotne.

Szczególną rolę w rozwijaniu edukacji ekologicznej wśród dorosłych mieszkańców gminy spełniać będzie Urząd Gminy w Nowym Duninowie. Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na stan środowiska. Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej, znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii i wody.

Cel strategiczny:

Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska

Cel ten wpisuje się w podstawowe cele sformułowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej.

Cele średnio i krótkoterminowe oraz kierunki działań:

1. Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczności gminy
2. Kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań poszczególnych grup społeczeństwa gminy w odniesieniu do środowiska,
3. Prowadzenie aktywnych form edukacji ekologicznej młodzieży i dzieci
4. Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji nt. stanu środowiska i działań na rzecz jego ochrony
5. Współdziałanie władz gminy z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań podejmowanych na rzecz jego ochrony
6. Sukcesywne rozszerzanie działalności informacyjno-wydawniczej
7. Rozwijanie międzyregionalnej współpracy w zakresie edukacji ekologicznej, zwłaszcza wiedzy na temat wymagań dotyczących stanu środowiska

Adresaci programu promocji i edukacji

Głównym adresatem programu edukacji ekologicznej jest społeczeństwo gminy Nowy Duninów. Kluczową grupą jest młodzież szkolna i dzieci, gdyż wykazują się oni największą percepcją na edukację ekologiczną, a ponadto stanowią ważną grupę konsumencką. Przewiduje się także objęcie akcją informacyjną szerokiego kręgu osób zajmujących się obecnie sprawami ochrony środowiska w urzędach, instytucjach i zakładach, a także

przedstawiciele grup opiniotwórczych z zakresu ochrony środowiska: nauczycieli, radnych i członków zarządu różnych szczebli administracji samorządowej.

Zadania z zakresu edukacji ekologicznej z uwzględnieniem działań wynikających dla poszczególnych komponentów przedstawiono poniżej. Zadania te mają charakter zadań ciągłych i obejmują okres 2004-2011.

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka realizująca
1.	Edukacja ekologiczna rolników w aspekcie oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne stosowanych nawozów i środków ochrony roślin	RCEE, ZGRP, Starosta, Wójt Gminy
2.	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie czystości stanu powietrza, a jego oddziaływaniem na mieszkańców	Wójt Gminy, Starosta Powiatu Płockiego, ZGRP
3.	Prowadzenie działalności edukacyjnej o zagrożeniu środowiska i zdrowia ludzkiego hałasem	Wójt Gminy we współpracy z mediami, szkołami i RCEE
4.	Działania edukacyjne dla ogółu ludności gminy w zakresie postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zagrożenia naturalnego	Wójt Gminy, ZGRP, RCEE, Starosta
5.	Prowadzenie ciągłej edukacji ekologicznej na temat form ochrony przyrody	Wójt Gminy, RCEE, ZGRP
6.	Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych dla mieszkańców dotyczących stanu zanieczyszczenia gleb i ich prawidłowego wykorzystania, głównie stosowania odpowiednich upraw i racjonalnego użycia nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych. Promowanie gminy poprzez organizację imprez kulturalnych, turystycznych i sportowych tj.: Regaty Żeglarskie, Plenery Malarskie, Pożegnanie Lata, Dożynki itp.	Wójt Gminy, Starosta Płocki, WODR, ZGRP, RCEE
7.	Kładka na rzece Skrwa – ścieżka edukacyjno-dydaktyczna	Wójt Gminy
8.	Budowa obiektu kultury, sportu i rekreacji w Nowym Duninowie	Wójt Gminy
9.	Wyposażenie szkół gminnych w sprzęt multimedialny	Wójt Gminy

12. Aspekty finansowe realizacji programu

Stan aktualny

Realizacja zamierzeń z zakresu ochrony środowiska wymaga zapewnienia źródeł finansowania inwestycji i eksploatacji systemu.

Największe nakłady na ochronę środowiska, w tym gospodarkę odpadami, pochodzą ze środków własnych przedsiębiorstw oraz inwestorów prywatnych, znacząca część środków wpływa z funduszy i dotacji ekologicznych oraz kredytów i pożyczek. Środki budżetowe oraz środki zagraniczne odgrywają dotychczas marginalną rolę w finansowaniu przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami. W gminie Nowy Duninów funkcjonuje Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W gminie Nowy Duninów od wielu lat prowadzone są intensywne działania zmierzające do poprawy infrastruktury technicznej, w tym również ochrony środowiska. Nakłady inwestycyjne na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w 2003 r. w gminie wynosiły 3,8 tys. zł, w tym na gospodarkę ściekową i ochronę wód 3,8 tys. zł (GUS, 2004).

Ograniczone możliwości finansowe samorządu gminnego uniemożliwiają samodzielną realizację działań i inwestycji z zakresu ochrony środowiska. Konieczne jest wsparcie instytucji finansowych, które podejmą się finansowania projektów poprzez woj. zobowiązania kapitałowe (kredyty, pożyczki, obligacje, leasing), udziały kapitałowe (akcje, udziały w spółkach) i dotacje.

Finansowaniem ochrony środowiska w Polsce interesuje się coraz więcej banków i funduszy inwestycyjnych. Rozwija się też pomoc zagraniczna, dzięki której funkcjonuje w Polsce wiele fundacji ekologicznych. Poszukiwane są też nowe instrumenty ekonomiczno – finansowe w ochronie środowiska, takie jak opłaty produktowe czy obligacje ekologiczne. Można założyć, że system finansowania przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska w Polsce będzie rozwijał się nadal, oferując coraz szersze formy finansowania i coraz większe środki finansów.

Tylko inwestycje i działania uwzględnione w programie ochrony środowiska i planie gospodarki odpadami dla gminy mogą liczyć na pozyskanie środków publicznych, w szczególności z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Wspierane powinny być głównie inwestycje o charakterze regionalnym. Zaleca się, aby ograniczać dotacje budżetowe na zadania, które są w stanie zapewnić finansowe wpływy ewentualnym inwestorom. Korzystne jest, jeżeli kapitał obcy (kredyty, udziały w spółkach, nabywcy obligacji) angażowany będzie w finansowanie inwestycji komunalnych w maksymalnym stopniu, w jakim możliwa jest jego spłata wraz z odsetkami.

Obecnie potencjalne źródła finansowania działań związanych z ochroną środowiska to:

- fundusze własne gminy,
- fundusze własne inwestorów,
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony środowiska i Gospodarki Wodnej,
- kredyty preferencyjne udzielane woj. przez Bank Ochrony środowiska z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne,
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (woj. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ),
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju — EBOiR, Bank Światowy),
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- leasing.

Ocena dostępności źródeł finansowania dla zadań wymienionych w Programie

Zadania wyznaczone w Programie mają swoje odzwierciedlenie w priorytetach funduszy ekologicznych. Istnieje więc realna szansa uzyskania wsparcia z tych źródeł. Z najważniejszych należy wymienić zadania z zakresu gospodarki wodno – ściekowej, likwidację niskiej emisji, ochrona wód, ochrona powietrza i przed hałasem, ochrona przyrody i krajobrazu.

Pomoc z tych źródeł obejmuje przede wszystkim te dziedziny, w których standardy jakości środowiska uzgodnione podczas negocjacji z Unią Europejską nie są dotrzymane. Dotyczy to przede wszystkim gospodarki wodno – ściekowej.

W zakresie uzyskania kredytów bankowych duże szanse mają inwestycje z zakresu ochrony atmosfery, a także wspierające rozwój odnawialnych źródeł energii (woj. małych elektrowni wodnych, kotłownie na biopaliwo, woj.).

Istnieje również możliwość uzyskania dofinansowania z funduszy europejskich, szczególnie z Funduszy Strukturalnych. Szczególne wsparcie można uzyskać na budowę sieci wodno – kanalizacyjnych, modernizacji i rozbudowy systemów ciepłowniczych, budowy infrastruktury do produkcji i przesyłu energii odnawialnej, oraz innej technicznej (szczególnie dróg i mostów).

Harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji zadań

Dla realizacji wytyczonych celów, konieczne jest podjęcie konkretnych działań organizacyjnych i inwestycyjnych. W tabeli 17 zestawiono zadania Programu ochrony środowiska dla gminy Nowy Duninów na lata 2004 – 2011. Harmonogram rzeczowo – finansowy przedstawia listę przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 –2011, którą opracowano woj. w oparciu o wyznaczone priorytety w zakresie ochrony środowiska. Na liście znalazły się także przedsięwzięcia:

- * proponowane do finansowania ze środków UE na lata 2004 – 2011 w ramach działań lokalnych i regionalnych,
- * wynikające z obowiązku spełnienia norm i zapisów w obowiązujących aktach prawnych,
- * zawarte w Programie ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego i powiatu plockiego.

Uwzględniono również zadania zgłoszone w planach inwestycyjnych gminy oraz przez przedsiębiorstwa z terenu gminy.

Ogółem szacunkowy koszt realizacji programu w latach 2004-2011 wynosi 38 487 tys. zł, w tym zadania pozainwestycyjne – 591,0 tys. zł i zadania inwestycyjne – 37 896 tys. zł. Strukturę szacunkowych kosztów realizacji zadań dla poszczególnych sektorów przedstawiono poniżej:

Sektor	Szacunkowy koszt [tys zł]	Struktura %
Jakość wód i stosunki wodne	9 744,0	25,32
Powietrze atmosferyczne	1670,0	4,34
Hałas	21177,0	55,02
Promieniowanie elektromagnetyczne	20,0	0,05
Poważne awarie i zagrożenia naturalne	50,0	0,13
Przyroda i krajobraz	100,0	0,26
Gleby	126,0	0,33
Edukacja ekologiczna	2 450,0	6,37
Turystyka i rekreacja	3150,0	8,18
Ogółem	38 487,0	100,00

Harmonogram realizacji zadań w latach 2004-2011

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys. zł]
Sektor: Jakość wód i stosunki wodne						
Zadania pozainwestycyjne						
1.	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych dla ścieków	Koordynowane	2004-2007	Wójt Gminy, właściciele	GFOŚiGW i budżet gminy	15,0
2.	Opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o jakości wody do picia	Koordynowane	2004-2007	Użytkownicy ujęć wód podziemnych	Użytkownicy ujęć wód podziemnych, budżet gminy	20,0
3.	Opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o jakości wody w kąpieliskach	Koordynowane	2004-2007	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny	budżet państwa	20,0
4.	Opracowanie i wdrożenie programu działań na rzecz ograniczenia spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych, środków ochrony roślin	Koordynowane	2004-2007	WODR, rolnicy, przedsiębiorcy, Wójt Gminy	WFOŚiGW, GFOŚiGW, budżet gminy, środki przedsiębiorców	50,0
Razem koszty:						105,0
Zadania inwestycyjne						
1.	Budowa wodociągu Dzierżazna	własne	2004-2006	Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚiGW	249,0
2.	Rozbudowa ujęcia wody Trzcianno	własne	2004-2006	Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚiGW, fundusze strukturalne UE	80,0
3.	Modernizacja ujęcia wody w Duninowie Dużym	własne	2004-2006	Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚiGW, fundusze strukturalne UE	80,0

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys. zł]
4	Budowa kanalizacji Popłacin-Brwilno-Dzierżązna	własne	2004-2006	Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚiGW, fundusze strukturalne UE	2 500,0
5	Budowa kanalizacji Soczewka-Brwilno Dolne-Wola Brwileńska	własne	2004-2006	Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW fundusze strukturalne UE	2 500,0
6	Rozbudowa kanalizacji w Nowym Duninowie (etapI)	własne	2007-2011	Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW fundusze strukturalne UE	500,0
7	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Nowym Duninowie	własne	2007-2011	Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW fundusze strukturalne UE	2 000,0
8	Budowa kanalizacji Nowa Wieś-Karolewo	własne	2007-2011	Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW fundusze strukturalne UE	1 000,0
9.	Rozbudowa kanalizacji Nowy Duninów – Stary Duninów	własne	2007-2011	Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW fundusze strukturalne UE	700,0

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys. zł]
10.	Konserwacja urządzeń melioracyjnych: -podstawowych: Jaz Soczewka, Rzeka Skrwa, Kanał Popłacincki, -szczegółowych	koordynowane	2004-2011	RZGW, WZMiUW Spółka Wodna Góry Jastrząbek, właściciele gruntów odnoszący korzyści	budżet państwa Środki własne	-
11.	Odnowienie zbiorników małej retencji w Krzywym Kołku na terenie gminy	koordynowane	2004-2011	WZMiUW w Warszawie, Oddział w Płocku	budżet państwa i inne środki	-
12	Odbudowa stawów rybnych w Nowym Duninowie	Koordynowane	2004-2011	właściciele	Środki własne	-
13	Budowa szczelnych zbiorników na ścieki w miejscowościach pozostających poza zasięgiem sieci kanalizacyjnej	Koordynowane	2004-2011	właściciele	Środki własne	-
14.	Odwodnienie Placu Strażackiego w Nowym Duninowie	własne	2004-2006	Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚiGW	30,0
Razem koszty:						9 639
Sektor: Powietrze atmosferyczne						
Zadania pozainwestycyjne						
1	Inwentaryzacja źródeł zorganizowanej i rozproszonej emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Koordynowane	2004 – 2006	Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚiGW	10,0
2	Sukcesywna likwidacja lub modernizacja źródeł ciepła opalanych węglem kamiennym na inne alternatywne źródła	Koordynowane	2004 – 2011	Właściciele, Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚiGW, GFOŚiGW	-

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys. zł]
3	Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym gminy, poprzez dokonanie w pierwszym etapie działań analizy możliwości i inwentaryzację potencjału tego typu energii na terenie gminy	Koordynowane	2004 – 2011	Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW fundusze strukturalne UE	-
4	Wprowadzanie nowoczesnych technologii zmniejszających oddziaływanie odorowe ferm drobiu	Koordynowane	2004 – 2011	Właściciele	Środki właścicieli gruntów	-
5	Zmniejszenie uciążliwości ferm drobiowych na mieszkańców i otaczające środowisko	Koordynowane	2004 – 2011	Właściciele	Środki właścicieli gruntów	-
Razem koszty:						10,0
Zadania inwestycyjne						
1.	Gazyfikacja gminy: miejscowości Popłacin	własne	2004-2013	Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚi GW, fundusze strukturalne UE	1 500,0
2.	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy	własne	2004- 2006	Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚi GW,	80,0
3.	Docieplenie budynku Ośrodka Zdrowia w Nowym Duninowie	własne	2007-2011	Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚi GW,	40,0
4.	Docieplenie budynku Ośrodka Zdrowia w Soczewce	własne	2007-2011	Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚi GW,	40,0
Razem koszty:						1660,0
Sektor: Halas						
Zadania pozainwestycyjne						

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys. zł]
1.	Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej	Koordynowane	2004 - 2011	Wójt Gminy we współpracy ze Starostą Powiatowym w Płocku i MWIOŚ w Płocku	budżet gminy	20,0
2.	Wymiana stolarki okiennej na okna o podwyższonym wskaźniku izolacyjności akustycznej właściwej ($R_w > 30\text{dB}$) w budynkach narażonych na ponadnormatywny hałas	Koordynowane	2004-2011	właściciele	środki własne	-
3.	Wylimitowanie z użytkowania środków transportu, maszyn i urządzeń, których hałaśliwość nie odpowiada przyjętym standardom	Koordynowane	2004 – 2011	Stacje Kontroli Pojazdów, właściciele pojazdów, maszyn i urządzeń	Środki własne właścicieli, pojazdów, maszyn i urządzeń	-
Razem koszty:						20,0
Zadania inwestycyjne						
1.	Modernizacja i budowa nawierzchni dróg z infrastrukturą					
1.1.	Modernizacja drogi gminnej Karolewo-Kamion – odcinek I	Własne	2004 – 2006	Wójt Gminy	Budżet gminy, fundusze strukturalne UE	520,0
1.2.	Modernizacja drogi gminnej Karolewo-Kamion – odcinek II	własne	2007-2011	Wójt Gminy	Budżet gminy, fundusze strukturalne UE	1 400,0
1.3.	Modernizacja drogi gminnej Środoń-Jeżewo – odcinek I	Własne	2004 – 2006	Wójt Gminy	Budżet gminy, fundusze strukturalne UE	530,0

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys. zł]
1.4	Modernizacja drogi gminnej Środoń- Jeżewo – odcinek II	własne	2007-2011	Wójt Gminy	Budżet gminy, fundusze strukturalne UE	450,0
1.5	Modernizacja drogi gminnej Nowy Duninów-Trzcianno	Własne	2004-2006	Wójt Gminy	Budżet gminy, fundusze strukturalne UE	1 392,0
1.6	Budowa skrzyżowania (zjazdu) na drodze krajowej Nr 62 z drogami gminnymi w Soczewce	Własne	2004 – 2006	Wójt Gminy, GDDKiA	Budżet gminy, GDDKiA	130,0
1.7	Modernizacja drogi Jastrzębek- Dzierżazna-Radziwie	Własne	2007- 2011	Wójt Gminy	Budżet gminy, fundusze strukturalne UE	3 500,0
1.8	Modernizacja drogi Lipianki-Skrzynki	Własne	2007 – 2011	Wójt Gminy	Budżet gminy, fundusze strukturalne UE	1 200,0
1.9	Modernizacja ul. Kościelnej, Wesołej i Długiej w Nowym Duninowie	Własne	2007 – 2011	Wójt Gminy	Budżet gminy, fundusze strukturalne UE	1 000,0
1.10	Modernizacja drogi gminnej Brwilno - Dolne - Wola Brwileńska (wzdłuż istniejącego rowu)	Własne	2007-2011	Wójt Gminy	Budżet gminy, fundusze strukturalne UE	1 200,0
1.11	Modernizacja drogi gminnej Trzcianno- Jeżewo-Stary Duninów	Własne	2007 – 2010	Wójt Gminy	Budżet gminy, fundusze strukturalne UE	1 500,0
1.12	Modernizacja dróg gminnych w miejscowości Soczewka	Koordynowane	2011	Wójt Gminy	Budżet gminy, fundusze strukturalne UE	2 000,0
1.13	Modernizacja drogi gminnej Nowa Wieś – Karolewo odcinek II	Koordynowane	2012	Wójt Gminy	Budżet gminy, fundusze strukturalne UE	800,0

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys. zł]
1.14	Modernizacja drogi Nowy Duninów – Grodziska	Własne	2013	Wójt Gminy	Budżet gminy, fundusze strukturalne UE	2 500,0
1.15	Modernizacja drogi Brwilno-wał	Własne	2013	Wójt Gminy	Budżet gminy, fundusze strukturalne UE	400,0
1.16	Modernizacja drogi Jeżewo-Trzcianno	Własne	2013	Wójt Gminy	Budżet gminy, fundusze strukturalne UE	800,0
2.	Budowa chodnika Nowy Duninów-Nowa Wies	własne	2004-2007	Wójt Gminy, GDDKiA	budżet gminy, GDDKiA	1 100,0
3.	Budowa chodnika wzdłuż drogi krajowej nr 62 w miejscowości Popłacin	własne	2004-2007	Wójt Gminy, GDDKiA	budżet gminy, GDDKiA	500,0
4.	Uzupełnienie chodników Soczewka-Stary Duninów w miejscowości Wola Brwileńska	własne	2004 – 2006	Wójt Gminy, GDDKiA	budżet gminy, GDDKiA	235,0
Razem koszty:						21 157,0
Sektor: Promieniowanie elektromagnetyczne						
Zadania pozainwestycyjne						
1.	Inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem tych pól	koordynowane	2004-2007	Wójt Gminy we współpracy ze Starostą Powiatowym w Płocku i MWIOŚ w Płocku i Wojewodą	budżet gminy, GFOŚiGW	20,0
2.	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego aspektów związanych z zagrożeniem promieniowaniem niejonizującym	własne	2004-2011	Wójt Gminy	budżet gminy	-
Razem koszty:						20,0

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys. zł]
Sektor: Poważne awarie i zagrożenia naturalne						
Zadania pozainwestycyjne						
1.	Utrzymywanie w gotowości sprawnego systemu zapobiegawczo – interwencyjno – ratunkowego na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęsk żywiołowych	koordynowane	2004-2011	Komendant Powiatowy Straży Pożarnej, Wójt Gminy, Starosta Powiatowy w Płocku	-	-
2.	Aktualizacja listy instalacji stanowiących potencjalne zagrożenia środowiska i życia ludzi na terenie gminy	własne	2005	Wójt Gminy	budżet gminy	-
3.	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów ochrony przeciwpowodziowej	własne	2004-2011	Wójt Gminy	budżet gminy	-
4.	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń w zakresie poważnych awarii	własne	2004 – 2011	Wójt Gminy	budżet gminy	-
5.	Informowanie społeczeństwa o wystąpieniu poważnych awarii przemysłowych lub zagrożeń naturalnych	własne	2004-2011	Wójt Gminy	budżet gminy	-
Razem koszty:						
Zadania inwestycyjne						
1.	Ochrona przed powodzią (modernizacja obwałowań i konserwacja urządzeń technicznych)	koordynowane	2004-2011	RZGW Warszawa, WZMiUW w Warszawie Oddział w Płocku, Wójt Gminy	budżet gminy, budżet państwa	-

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys. zł]
2.	Modernizacja wału jeziora Soczewka	koordynowane	2004-2006	Wójt Gminy, WZMiUW w Warszawie Oddział w Płocku	budżet gminy, WFOŚiGW	50,0
Razem koszty:						50,0
Sektor: Ochrona przyrody i krajobrazu						
Zadania pozainwestycyjne						
1.	Prowadzenie gospodarki leśnej uwzględniającej wymogi ochrony prawnej konkretnych obszarów przyrodniczych	Koordinowane	2004 – 2007	Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych, Dyrekcja WGPK	środki właścicieli gruntów budżet państwa środki Lasów Państwowych	-
2.	Inwentaryzacja i waloryzacja obszarów przyrodniczo cennych	własne	2004 – 2011	Wójt Gminy, Lasy Państwowe, GWPK, ZGRP	budżet gminy środki Lasów Państwowych, GWPK, ZGRP	50,0
3.	Promocja walorów przyrodniczych gminy, w tym przygotowanie wydawnictw propagujących teren GWPK	Koordinowane	2004 – 2007	Wójt Gminy, ZGRP, Dyrekcja WGPK	NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW budżet gminy GWPK	50,0
4.	Wzmoczenie kontroli inspekcji ochrony środowiska w zakresie przestrzegania prawa ekologicznego na terenach cennych przyrodniczo	Własne	2004-2011	MWIOŚ Delegatura w Płocku	Budżet państwa	-
Razem koszty:						100,0
Zadania inwestycyjne						
1.	Utworzenie rezerwatu przyrody: „Bór Widłakowy”	Koordinowane	2007-2011	Wójt Gminy, Starosta Płocki, Wojewoda	NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW	-

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys. zł]
					budżet gminy	
Sektor: Gleby						
Zadania pozainwestycyjne						
1.	Upowszechnianie zasad Dobrej praktyki rolniczej i rolnictwa ekologicznego.	Koordynowane	2004 – 2011	Wójt Gminy, Starosta Płocki, WODR	NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, budżet gminy, środki inwestorów	60,0
2.	Inwentaryzacja terenów zdegradowanych	Koordynowane	2004 – 2006	Wójt Gminy, Starosta Płocki	budżet gminy, PFOŚiGW	16,0
3.	Inwentaryzacja wraz z likwidacją punktów „dzikich” wysypisk śmieci	Koordynowane	2004 – 2011	Wójt Gminy, właściciele terenów zanieczyszczonych	budżet gminy, środki własne	50,0
4.	Ograniczenie przeznaczania gleb cennych rolniczo na cele nierolnicze i nieleśne	własne	2004 – 2011	Wójt Gminy	-	-
5.	Prawidłowe zagospodarowanie wyrobisk poeksploatacyjnych	Koordynowane	2004 – 2011	Przedsiębiorcy	środki własne	-
6.	Prowadzenie monitoringu jakości gleby	Koordynowane	2004 – 2011	MWIOŚ Delegatura w Płocku	budżet państwa	-.
Razem koszty:						126,0
Sektor: Edukacja ekologiczna						
1.	Edukacja ekologiczna rolników w aspekcie oddziaływania na środowisko stosowanych nawozów i środków ochrony roślin	Koordynowane	2004-2011	RCEE, ZGRP, Starosta, Wójt Gminy	NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, środki inwestorów	50,0

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys. zł]
2	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie czystości stanu powietrza, a jego oddziaływaniem na mieszkańców	Koordinowane	2004 – 2007	Wójt gminy, Starosta Powiatu Płockiego, ZGRP	NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, środki inwestorów	30,0
3.	Prowadzenie działalności edukacyjnej o zagrożeniu środowiska i zdrowia ludzkiego hałasem	Koordinowane	2004 – 2011	Wójt Gminy we współpracy z mediami, szkołami, i RCEE ZGRP	NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, środki inwestorów	30,0
4.	Działania edukacyjne dla ogółu ludności powiatu w zakresie postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zagrożenia naturalnego	koordynowane	2004-2011	Wójt gminy, ZGRP, RCEE, Starosta	NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, środki inwestorów	50,0
5.	Prowadzenie ciągłej edukacji ekologicznej na temat form ochrony przyrody	koordynowane	2005	Wójt Gminy, Starosta, RCEE, ZGRP, Dyrekcja GWPK	NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, budżet gminy, środki inwestorów	20,0
6.	Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych dla mieszkańców dotyczących stanu zanieczyszczenia gleb i ich prawidłowego wykorzystania, głównie stosowania odpowiednich upraw i racjonalnego użycia nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na	koordynowane	2004-2011	Wójt Gminy, Starosta Płocki, WODR, ZGRP, RCEE	NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, budżet gminy, środki inwestorów	30,0

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys. zł]
	terenach rolnych, i leśnych					
7.	Kładka na rzece Skrwa – ścieżka edukacyjno-dydaktyczna	własne	2004-2006	Wójt Gminy	budżet gminy, WFOŚiGW	40,0
8.	Budowa obiektu kultury, sportu i rekreacji w Nowym Duninowie	własne	2007-2013	Wójt Gminy	budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, inwestorzy	2 000,0
9.	Wyposażenie szkół gminnych w sprzęt multimedialny	własne	2007-2013	Wójt Gminy	budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, inwestorzy	2 00,0
					Razem koszty:	2 450,0
Sektor: Turystyka i rekreacja						
Zadania inwestycyjne						
1.	Zagospodarowanie terenu portu w Nowym Duninowie	własne	2004-2006	Wójt Gminy	budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, inwestorzy	60,0
2.	Zagospodarowanie zatok w miejscowości Soczewka	własne	2005-2011	Wójt Gminy	budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, inwestorzy	40,0
3.	Rozbudowa ścieżek rowerowych, w tym					
3.1	Budowa ścieżki rowerowej Popłacin-Soczewka	własne	2004-2010	Wójt Gminy, SGTPG	Budżet gminy, budżet SGTPG, fundusze strukturalne UE	1 300,0
3.2	Budowa ścieżki rowerowej Sendeń-	własne	2004-2007	Wójt Gminy,	Budżet gminy,	1 200,0

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys. zł]
	Soczewka			SGTPG, Starostwo Powiatowe	Budżet SGTPG, Starostwa Powiatowego, fundusze strukturalne UE	
3.3	Budowa ścieżki rowerowej Popłacin	własne	2004- 2006	Wójt Gminy, GDDKiA	Budżet gminy, budżet GDDKiA, fundusze strukturalne UE	550,0
Razem koszty:						3 150,0
Razem koszty pozainwestycyjne						591,0
Razem koszty inwestycyjne						37 896
Łączne koszty						38 487

- brak podstaw szacowania kosztów

13. Analiza możliwych do zastosowań rozwiązań w oparciu o ocenę infrastruktury gminy, organizację wewnętrzną i zarządzanie ochroną środowiska w gminie oraz sytuację finansową wraz z listą podmiotów do których kierowane są obowiązki ustalone w programie

Działania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska prowadzone są na terenie gminy od wielu lat. Znajduje to odzwierciedlenie w opracowanych planach i strategiach dotyczących tego zagadnienia, obowiązujących na terenie gminy. Aktualnie obowiązujące główne dokumenty, w których przedstawiono cele i działania dotyczące rozwoju gminy w aspekcie ochrony środowiska to:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowy Duninów, 1999 r., Uchwała Nr 121/XIII/99 z dnia 10.12.99 r.,
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Nowy Duninów na lata 2004-2006 oraz 2007 –2013, Uchwała Nr 130/XVII/2004 z dnia 29.07.2004 r.
- Projekt założeń do Planu zaopatrzenia gminy Nowy Duninów w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, 2003

Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez poszczególne Wydziały Urzędu Gminy oraz przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży, poprawy infrastruktury technicznej gminy, gospodarki odpadami.

Należy zaznaczyć, że dotychczasowe zadania i cele dotyczące ochrony środowiska zostały zawarte w opracowywanym „Programie Ochrony Środowiska dla gminy Nowy Duninów”. Opracowanie niniejsze stanowi kontynuację dotychczas obowiązujących dokumentów oraz rozszerzenie aktualnych zapisów o bardziej szczegółowe w odniesieniu dla poszczególnych komponentów środowiska.

Ponadto należy zwrócić uwagę, że niniejszy dokument po przyjęciu przez Radę Gminy będzie stanowił podstawę dalszych działań w zakresie ochrony środowiska w Nowym Duninowie.

W „Programie ...” na podstawie analizy stanu aktualnego środowiska na terenie gminy określono cele strategiczne, średnio- i krótkoterminowe oraz wytyczono kierunki działań zmierzające do poprawy stanu poszczególnych jego komponentów, a także określono priorytetowe przedsięwzięcia ekologiczne.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań w oparciu o uwarunkowania dotyczące istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuację finansową w gminie, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujące warunki:

- * etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- * powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- * pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w planie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Jako zagrożenia dla realizacji Programu uznano:

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

Opracowane w „Programie ochrony środowiska dla gminy Nowy Duninów” cele i wytyczone działania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy wymagają określenia podmiotów, do których adresowane są obowiązki wynikające z realizacji tych celów i działań. Są to grupy podmiotów, których zadaniem jest:

- organizacja i zarządzanie programem,
- realizacja celów i zadań określonych w programie,
- nadzór i monitoring realizacji programu.

Ponadto określono również obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Bardzo istotną rolę w realizacji programu odgrywają mieszkańcy gminy. W związku z tym do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

Należy zaznaczyć, że wdrożenie celów i zadań wytyczonych w programie wymaga współpracy wielu jednostek i organizacji funkcjonujących, nie tylko na terenie gminy.

Zadania w zakresie organizacji i zarządzania programem realizowane powinny być przez następujące podmioty:

- Wójta Gminy Nowy Duninów
- Starostę Powiatu Płockiego

Realizacja zadań i celów określonych w programie kierowana jest do:

- Przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych, prowadzących działalność na terenie gminy,
- Urzędu Gminy w Nowym Duninowie
- Starostwa Powiatowego w Płocku,
- Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego,
- Nadleśnictwa w Gostyninie i Łącku,
- Właścicieli lasów prywatnych
- Wojewódzkiego Urzędu Melioracji itd.,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie
- Związku Gmin Regionu Płockiego,
- Regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej,
- przedsiębiorstw wodno – kanalizacyjnych
- przedsiębiorstw budowlanych
- przedsiębiorstwa energetyki ciepłej
- przedsiębiorstw transportowych
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska , Delegatury w Płocku
- Wojewódzkiej i Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej
- Wojewódzkiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego
- Stowarzyszenia Gmin Turystycznych Pojezierza Gostynińskiego

14.Zarządzanie w Programie Ochrony Środowiska`

14.1. Struktura zarządzania środowiskiem

Instrumenty służące do zarządzania środowiskiem wynikają z ustawy Prawo ochrony środowiska, Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o Inspekcji Ochrony Środowiska, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Do instrumentów zarządzania środowiskiem należą:

- instrumenty prawne
- instrumenty finansowe

- instrumenty społeczne i strukturalne
- Do instrumentów prawnych zaliczamy:
- pozwolenia zintegrowane
- pozwolenia wodnoprawne na wprowadzenie ścieków do wód lub do ziemi
- pozwolenia na wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza
- pozwolenia na wytwarzanie odpadów
- pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska
- pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych do środowiska
- decyzje dotyczące gospodarki odpadami
- koncesje geologiczne na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych
- oceny oddziaływania na środowisko

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za składowanie odpadów, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za pobór wody powierzchniowej lub podziemnej woj.
- opłaty eksploatacyjne za pozyskiwanie kopalin
- administracyjne kary pieniężne w zakresie przekroczeń określonych limitów w pozwoleniach, naruszenie decyzji zatwierdzających eksploatację składowiska odpadów lub decyzji określających miejsce i sposób magazynowania odpadów
- odpowiedzialność cywilna w zakresie szkód spowodowanych oddziaływaniem na środowisko
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy, w tym fundusze przedakcesyjne oraz fundusz strukturalny oraz fundusz spójności
- pomoc publiczna w postaci preferencyjnych pożyczek, kredytów, dotacji, odroczeń rozłożenia na raty woj.
- opłaty produktowe i depozytowe

Instrumenty społeczne to:

- edukacja ekologiczna
- informacja i komunikacja
- współpraca

Głównym celem edukacji społecznej jest ukształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz wykształcenie proekologicznych nawyków w życiu codziennym. Edukacja może być realizowana w różnych formach i na różnych poziomach. Odbiorcami powinni być zarówno dorośli jak i dzieci oraz młodzież. Dla odniesienia sukcesu w realizacji edukacji konieczna jest informacja o środowisku i podejmowanych działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem.

Instrumenty strukturalne to głównie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowy Duninów, 1999 r., Uchwała Nr 121/XIII/99 z dnia 10.12.99 r., Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Nowy Duninów na lata 2004-2006 oraz 2007 –2013, Uchwała Nr 130/XVII/2004 z dnia 29.07.2004 r. oraz Projekt założeń do Planu zaopatrzenia gminy Nowy Duninów w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, 2003

Ponadto są to: Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla powiatu plockiego do 2010 r. oraz Strategia Rozwoju Powiatu Plockiego do 2015 roku. Dokumenty te określają główne cele i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Program ochrony środowiska dla gminy Nowy Duninów jest zgodny z zapisami powyższych dokumentów.

14.2. Struktura zarządzania Programem

Głównym wykonawcą programu jest Wójt Gminy, którego zadaniem będzie wdrożenie oraz nadzór nad realizacją Programu, a także opracowywanie sprawozdań z postępu realizacji i zgodności działań zapisanych w Programie.

Bezpośrednim realizatorem programu będą podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez program i samorząd gminy, jako realizator inwestycji w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy. Bezpośrednim odbiorcą programu będzie społeczeństwo.

Do najważniejszych zadań w ramach zarządzania programem i środowiskiem są:

1. Wdrażanie programu ochrony środowiska dla gminy Nowy Duninów:

- koordynacja wdrażania programu
- ocena realizacji celów krótkoterminowych
- raporty o stopniu wykonania programu
- weryfikacja celów krótkoterminowych i głównych działań

2. Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, system informacji o środowisku:

- rozwój różnorodnych form edukacji
- dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie
- wykorzystanie mediów w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska
- wydawanie broszur i ulotek informacyjnych
- szersze włączanie się organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej

Wspieranie zakładów/instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem

15. Monitoring programu i środowiska

Kontrola realizacji Programu ochrony środowiska wymaga oceny stopnia realizacji przyjętych w nim celów i działań, przewidzianych do wykonania w określonym terminie. Należy systematycznie oceniać też stopień rozbieżności między założeniami, a realizacją programu oraz analizować przyczyny tych niespójności.

Zgodnie z Ustawą o ochronie środowiska, Wójt Gminy co 2 lata sporządza raport z wykonania programu ochrony środowiska i przedstawia go Radzie Gminy. W przypadku Programu ochrony środowiska dla gminy Nowy Duninów, pierwszy raport powinien obejmować okres 2005-2006, a drugi okres 2007-2008 – oba znajdujące się w zasięgu celów krótkoterminowych.

Po wykonaniu pierwszego raportu istnieje możliwość wprowadzenia aktualizacji programu na najbliższe dwa lata. Cały program będzie aktualizowany co cztery lata. Należy tu zaznaczyć, że ze względu na brak wielu aktów wykonawczych do Prawa ochrony środowiska i do ustaw komplementarnych, w miarę ich wchodzenia w życie Program powinien być korygowany.

Podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu to:

- * sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska
- * aktualizacja celów krótkoterminowych na następne dwa lata
- * aktualizacja polityki długoterminowej co cztery lata

W celu właściwej oceny stopnia wdrażania Programu ochrony środowiska konieczne jest ustalenie zasad przedstawiania postępów w realizacji programu. Dobrymi miernikami wyznaczającymi stan środowiska i presji na środowisko są wskaźniki, których podstawowym

zadaniem jest zobiektywizowanie oceny realizacji celów. Według II Polityki Ekologicznej Państwa do głównych mierników należy zaliczyć:

- * stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska (woj. depozycją lub koncentracją poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie, glebie), a zanieczyszczeniem dopuszczalnym (lub ładunkiem krytycznym);
- * ilość używanej energii, materiałów, wody oraz ilość wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę dochodu narodowego lub wielkość produkcji (wyrażoną w jednostkach fizycznych lub wartością sprzedaną);
- * stosunek uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska);
- * techniczno-ekologiczne charakterystyki materiałów, urządzeń, produktów (woj. zawartość ołowiu w benzynie, zawartość rtęci w bateriach, jednostkowa emisja węglowodorów przy eksploatacji samochodu, poziom hałasu w czasie pracy samochodu woj.); zgodnie z zasadą dostępu do informacji dane te powinny być ujawniane na etykietach lub w dokumentach technicznych produktów.

Dodatkowo przy ocenie skuteczności realizacji wg polityki ekologicznej państwa dla programu ochrony środowiska będą stosowane wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- * poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności na obszarach, w których szkodliwe oddziaływanie na środowisko i zdrowie występują w szczególnie dużym natężeniu (obszary najsilniej zurbanizowane i uprzemysłowione)
- * zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce;
- * zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych;
- * coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska.

Poza wskaźnikami społeczno-ekonomicznymi stosuje się wskaźniki stanu środowiska i presji na środowisko:

1. zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
2. poprawę jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych);
3. zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim poziomu hałasu na granicy własności wokół obiektów przemysłowych, hałasu ulicznego w miastach oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych;
4. zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
5. ograniczenie degradacji gleb, zmniejszenie powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach przemysłowych, w tym likwidacja starych składowisk odpadów, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się

jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury;

6. wzrost lesistości, rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrost zapasu i przyrost masy drzewnej, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby;
7. zahamowanie zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk;
8. zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

W celu oceny realizacji działań określonych w Programie na rzecz ochrony środowiska wykorzystywany będzie system państwowego monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną, a także instytucje i placówki badawcze zajmujące się zagadnieniami z zakresu ochrony środowiska.

W wyniku przeprowadzonych pomiarów i ocen stanu środowiska dostarczone będą informacje w zakresie: czystości wód powierzchniowych i podziemnych, stanu powietrza atmosferycznego, hałasu i promieniowania niejonizującego, gospodarki odpadami, powstałych awarii oraz przyrody ożywionej.

Porównanie informacji określonych na podstawie pomiarów i ocen do stanu bazowego będzie efektem realizacji założonych celów i działań o programie. Istotne znaczenie mają też mierniki świadomości społecznej (woj. edukacja ekologiczna w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy).

Wskaźniki pomocne do oceny realizacji programu przedstawiono w tabeli 18. Zakłada się, że wymienione wskaźniki będą sukcesywnie uzupełniane i rozszerzane o kolejne rodzaje.

Tabela 18

Wskaźniki efektywności wdrażania programu

Lp.	Wskaźnik	Nowy Duninów
Jakość wód i stosunki wodne		
1.	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków w % ludności ogółem	13
2.	Zużycie wody z wodociągów przez gospodarstwa domowe w dam^3/rok	77*
3.	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków w szt	33
4.	Liczba przyłączy do sieci wodociągowej prowadzących do budynków mieszkalnych w szt.	847*
5.	Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej prowadzących do budynków mieszkalnych w szt.	134
6.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej (osoby)	2 883*
7.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (osoby)	311*
8.	Nakłady inwestycyjne na gospodarkę wodną w tys. zł.	3,8*
Ochrona powietrza		
1.	Emisja zanieczyszczeń gazowych – ogółem [Mg]	-
2.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem	-
3.	Ilość pojazdów zarejestrowanych ogółem	1467
Ochrona przyrody		
1.	Powierzchnia lasów i gruntów leśnych (% powierzchni ogólnej)	70
2.	Grunty wymagające rekultywacji [ha]	bd
3.	Grunty zrehabilitowane w ciągu roku [ha]	-
4.	Ilość obiektów przyrodniczych objętych ochroną prawną szt.	41

Lp.	Wskaźnik	Nowy Duninów
5.	Udział powierzchni prawnie chronionej w stosunku do całkowitej powierzchni %	72,6*
6.	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska w tys. zł.	3,8*

*Stan na dzień 31.12.2003 (według GUS)

Porównanie informacji określonych na podstawie pomiarów i ocen do stanu bazowego będzie efektem realizacji założonych celów i działań w programie.

Literatura

1. Polska 2025 – Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju,
2. Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000 – 2006,
3. II Polityka ekologiczna państwa, grudzień 2000r.,
4. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010, Rada Ministrów, Warszawa grudzień 2002r.,
5. Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002 – 2010, Rada Ministrów, Warszawa listopad 2002r.,
6. Plan rozwoju obszarów wiejskich dla Polski na lata 2004 – 2006, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2004r.,
7. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Ministerstwo Środowiska, grudzień, 2003,
8. Informacja na temat wyznaczania w Polsce obszarów szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego i niezbędnych działań z tym związanych, Ministerstwo Środowiska, 2003,
9. Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej wraz z programem działań, Ministerstwo Środowiska, 2003,
10. Założenia Programu Rządowego dla Terenów Przemysłowych, Ministerstwo Środowiska, 2003
11. Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.,
12. Polityka Klimatyczna Polski – Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020 Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2003
13. Krajowy Program Zwiększania Lesistości. Aktualizacja 2003 r., Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2003
14. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, lipiec 2002 r.,
15. Strategia rozwoju województwa mazowieckiego – Sejmik Województwa Mazowieckiego – Warszawa 2001r.,
16. Wojewódzki Program Rozwoju Regionalnego Mazowsza na lata 2001 – 2006, Sejmik Województwa Mazowieckiego, Warszawa 2001r.,
17. Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego, Urząd Marszałkowski, grudzień, 2003
18. Strategia rozwoju powiatu plockiego do 2015 roku,
19. Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami w powiecie plockim, Starostwo Powiatowe w Płocku, 2003
20. Stan środowiska w województwie mazowieckim – Raport WIOŚ, Warszawa, 2003,
21. Stan środowiska w województwie mazowieckim – Raport WIOŚ, Warszawa, 2001,
22. Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w województwie mazowieckim – Raport WIOŚ, Warszawa, 2002,
23. Roczna ocena jakości powietrza w woj. Mazowieckim, Raport za 2003 r., WIOŚ, 2004
24. Ocena stanu środowiska w powiecie plockim 2002 r., WIOŚ Delegatura w Płocku (2003),
25. Stan środowiska przyrodniczego w województwie plockim, część I-IV, Urząd Wojewódzki w Płocku, 1996
26. Rocznik statystyczny województwa mazowieckiego, Urząd Statystyczny w Warszawie 2002r.,
27. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2002 r., Państwowy Instytut Geologiczny, 2003

28. Podstawowe informacje ze spisów powszechnych – gmina Nowy Duninów, Urząd Statystyczny w Warszawie, 2003
29. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowy Duninów, 1999 r., Uchwała Nr 121/XIII/99 z dnia 10.12.99 r.,
30. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Nowy Duninów na lata 2004-2006 oraz 2007 –2013, Uchwała Nr 130/XVII/2004 z dnia 29.07.2004 r.
31. Projekt założeń do Planu zaopatrzenia gminy Nowy Duninów w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, 2003
32. „Kompleksowy Program Ochrony Środowiska na terenie Stowarzyszenia Gmin Turystycznych Pojezierza Gostynińskiego”, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej w Warszawie, 2002 r.
33. Informacje uzyskane z Urzędu Gminy w Nowym Duninowie, Starostwa Powiatowego w Płocku, Regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku, Związku Gmin Regionu Płockiego w Płocku, Komendy Straży Pożarnej w Płocku, decyzje administracyjne

Spis tabel

1. Powierzchnia geodezyjna i kierunki wykorzystania gruntów w gminie Nowy Duninów
2. Struktura, liczba, ruch naturalny oraz migracje ludności w gminie Nowy Duninów (stan na 31.12.2002) wg GUS
3. Struktura ludności wg ekonomicznych grup wiekowych
4. Liczba mieszkańców w poszczególnych sołectwach gminy
5. Ośrodki wypoczynkowe na terenie gminy Nowy Duninów
6. Wykaz dróg położonych w gminie Nowy Duninów zaliczonych do kategorii dróg gminnych
7. Pobór wody w gminie Nowy Duninów
8. Najważniejsze informacje o infrastrukturze komunalnej gminy Nowy Duninów
9. Zmiany stężeń charakterystycznych wybranych parametrów w zlewni rzeki Skrwy Lewej w latach 1980-1999
10. Emisje jednostkowe ze źródeł punktowych i powierzchniowych oraz średnie jednostkowe emisje na terenie gminy Nowy Duninów w kg/(km²*rok)
11. Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia
12. Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin
13. Ilość oraz sposób magazynowania substancji niebezpiecznych na terenie gminy Nowy Duninów
14. Klasy gruntów ornych na terenie gminy Nowy Duninów
15. Zawartość pierwiastków w glebach gminy Nowy Duninów
16. Wykaz obiektów wypoczynkowych na terenie gminy
17. Harmonogram realizacji zadań w latach 2004-2011
18. Wskaźniki efektywności wdrażania programu

Spis fotografii

1. Ośrodek Rekreacyjno – Żeglarski w Nowym Duninowie (ul Włocławska)
2. Kościół parafialny w Nowym Duninowie
3. Pałacyk myśliwski – wielokrotnie przebudowywany, ostatnia przebudowa lata 30 XX w. w Nowym Duninowie
4. Zameczek neogotycki z I połowy XIX w. W Nowym Duninowie
5. Oczyszczalnia ścieków mechaniczno-biologiczna w Nowym Duninowie
6. Tablica informacyjna – Nowy Duninów – ul. Gostynińska – w tle zespół pałacowo – parkowy
7. Tablica Gostynińsko – Włocławskiego Parku Krajobrazowego w miejscowości Karolewo
8. Platan i Platany – pomnik przyrody – Nowy Duninów – ul. Parkowa – na terenie zespołu pałacowo – parkowego
9. Świerk sitkajski – pomnik przyrody – Nowy Duninów – na terenie zespołu pałacowo – parkowego w okolicy pałacyku myśliwskiego (od lewej) oraz Lipa drobnolistna – pomnik przyrody – Nowy Duninów ul. Lipowa
10. II Regaty Żeglarskie o puchar Marszałka Mazowieckiego, IV Powiatowe Regaty Żeglarskie o puchar Starosty Płockiego, IX Regaty Żeglarskie o puchar Wójta Gminy Nowy Duninów na Zalewie Wiślanym w Nowym Duninowie
11. Ośrodek rekreacyjno – Żeglarski w Nowym Duninowie (ul Włocławska) oraz plaża nad jeziorem Soczewka – w miejscowości Soczewka

Spis map

1. Lokalizacja gminy Nowy Duninów
2. Sieć dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych
3. Lokalizacja oczyszczalni ścieków na terenie gminy
4. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu wód powierzchniowych na terenie gminy
5. Źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery
6. Potencjalne zagrożenia na terenie gminy Nowy Duninów
7. Parki krajobrazowe, rezerваты i pomniki przyrody na terenie gminy Nowy Duninów
8. Występowanie gatunków zwierząt łownych na terenie gminy

Spis załączników

1. Wykaz małych i średnich przedsiębiorstw funkcjonujących na terenie gminy
2. Wykaz kotłowni na terenie gminy Nowy Duninów
3. Wykaz pomników przyrody w gminie w poszczególnych sołectwach
4. Wykaz użytków ekologicznych występujących w gminie Nowy Duninów wprowadzonych Rozporządzeniem Nr 16 Wojewody Mazowieckiego z dnia 23 lipca 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia użytków ekologicznych na terenie województwa mazowieckiego
5. Wykaz występujących gatunków na terenie gminy wraz z listą gatunków podlegających ochronie

Załączniki

Wykaz małych i średnich przedsiębiorstw funkcjonujących na terenie gminy

a) zarejestrowanych w ewidencji Urzędu Gminy Nowy Duninów i prowadzących działalność na terenie gminy:

- Tomaszewski Wiesław – Zakład Usług Wielobranżowych, Karolewo 25
- Abramowski Witold – Centrum Piekarnicze, Nowy Duninów, ul. Parkowa
- Michalska Wanda – Produkcja i sprzedaż zniczy nagrobkowych, Popłacin
- Anna Chrabąszcz – Sklep spożywczo – chemiczno – przemysłowy Zakład Stolarski, Duninów Duży 19
- Tyszkiewicz Wiesław – Zakład Usługowo – Produkcyjno – Handlowy. Transport towarowy, stolarstwo, Nowy Duninów, ul. Wierzbowa 15
- Myzia Ewa – Handel artykułami spożywczo – przemysłowo – chemicznymi, odzieżą, obuwiem, galanterią, wyrobami dziewiarskimi pochodzenia krajowego i zagranicznego, Brwilno Dolne 28
- Falkowska Zofia – sklep z artykułami spożywczo – przemysłowo – chemicznymi, Nowy Duninów, ul. Gostynińska 33
- Jabłońska Barbara – Hurt – detal artykułami przemysłowymi i spożywczymi, sprzedaż prasy, Nowy Duninów, ul. Płocka 18
- Kijek Piotr – Mała gastronomia, usługi komunalne, utrzymanie zieleni, usługi remontowo – budowlane, mechanika samochodowa, handel materiałami budowlanymi, Soczewka 15
- Sumliński Józef – Usługi ślusarskie, Nowy Duninów, ul. Klonowa 15
- Ciećwierz Krystyna – sklep z artykułami spożywczo – przemysłowymi, Nowy Duninów, ul. Słoneczna 24
- Misiak Ryszard – Handel artykułami spożywczymi, Nowy Duninów, ul. Klonowa 14
- Ewa Korpowska – Handel obwoźny artykułami do produkcji rolnej, Wola Brwileńska 11
- Hałackiewicz Bogumiła – Bar u Rybaka Mała gastronomia, Wola Brwileńska 1
- Robert Ole4jnik – Przedsiębiorstwo – Produkcyjno- Handlowo - Usługowe EKO – FOL Produkcja wyrobów z tworzyw sztucznych, Popłacin
- Stołowska Stanisława – sklep z artykułami spożywczymi, ul. Włocławska 1/3, 09 – 505 Nowy Duninów
- Robert Kucharski – sklep z artykułami spożywczymi i przemysłowymi. Produkcja materiałów budowlanych, usługi budowlane, Lipianki 36
- Sobolewski Jerzy – Tartak, Wola Brwileńska
- Kupniewski Józef – Mechanika pojazdowa, blacharstwo, lakiernictwo, Popłacin 17, 09 – 506 Soczewka
- Topolewski Lucjan – Mechanika, elektromechanika pojazdowa i blacharstwo, lakiernictwo pojazdowe, Popłacin 91- działalność nie wykonywana od 1998 r.
- Jarosz Zbigniew – Zakład ślusarsko – mechaniczny, Popłacin 38 – posesja zamieszkała przez inną osobę
- Rydz Andrzej – Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe, Lipianki 87, 09 – 505 Nowy Duninów
- Balczerski Andrzej – sklep wielobranżowy, Brwilno Dolne 10, Soczewka
- Sieradzki Kazimierz – Blacharstwo, lakiernictwo samochodowe, Popłacin 62, 09 – 506 Soczewka
- Bogdan Kaczyński – „NIVA” Soczewka 28 a
- Halina Kalwasińska – sklep ogólnie – spożywczo – przemysłowy, ul. Włocławska 1/1, 09 – 505 Nowy Duninów
- Lewandowski Paweł – Mechanika pojazdowa, Karolewo 36, 09 – 505 Nowy Duninów

- Patrowicz Maciej – ZUHP – „REPARO”, Popłacin 94 – działalność w chwili obecnej nie jest wykonywana
- Szymczak Jan i spółka – Usługi gastronomiczne „Cafe Bar”, ul. Włocławska 7, 09 – 505 Nowy Duninów
- Hańczkiewicz Anna – ZPR „FILERYB”, Popłacin 3a, 09 – 5-6 Soczewka
- Michalak Leszek – PMB „PORT _ BUD”, Brwilno Dolne 78 – salon samochodowy w Radziwiu
- Dąbek Hanna – Mała gastronomia, Brwilno Dolne 8
- Urbańska Katarzyna – Świadczenia zdrowotne, Soczewka 4
- Świetlik Jan – Usługi zgrzewania wyrobów z folii i tworzyw sztucznych, Popłacin 71a
- Wasilewski Henryk Dariusz – Hidrobiwat bis s.c., Brwilno Dolne 25
- Sitkiewicz Tomasz – Firma handlowo – produkcyjno – usługowa „TOH - POL”, Popłacin 39
- Dąbrowski Henryk – Sklep Wielobranżowy, ul. Płocka 5, Nowy Duninów
- Traczyk Monika – Usługi remontowo – budowlane, usługi gastronomiczne, usługi transportowe, handel artykułami branży spożywczej, Wola Brwileńska
- Ciećwierz Anna – Produkcja materiałów budowlanych, usługi budowlane, handel artykułami spożywczymi, przemysłowymi i budowlanymi. Brwilno Dolne 64, 09 – 506 Soczewka
- Milczarski Paweł – Usługi fryzjerskie, ul. Kwiatowa 3. 09 – 505 Nowy Duninów
- Kalwasińska Barbara – P.P.H.U. DUNINÓW, ul. Gostynińska 2, 09 – 505 Nowy Duninów
- Lemańska Beata – Sklep spożywczo – przemysłowo – chemiczny, Popłacin 35
- Janiak Andrzej – Sklep wielobranżowy, Nowa Wieś 12
- Niewiadomska Agnieszka – Zakład fryzjerski, ul. Włocławska 2, Nowy Duninów
- Ciećwierz Robert – Przedsiębiorstwo budowlano – komunalne „Komunal – Bud”, Brwilno Dolne 64
- Jedlińska Ewa – P.P.H.U. „EJOT”, Popłacin 37b
- Wróblewski Maciej – Firma Handlowo – Usługowa „VISAGE”, Soczewka 5
- Bielicki Ireneusz – Produkcja opakowań z tworzyw sztucznych, Dzierżazna 30
- Stacja Paliw „VIKTORIA” Sp. z o. o., ul. Włocławska 7, Nowy Duninów
- NZOZ „Rodzina” – Katarzyna Urbańska, ul. Włocławska 5, Nowy Duninów
- Psiurska Agnieszka – Kiosk „RUCH”, Soczewka 10b
- Olejniczak Władysław – Agencja Turystyczno – Handlowa „ALMATUR”, Soczewka 32
- Szulczewski Jacek – Przecieranie drewna, wyrób i sprzedaż palet i skrzyń, ul. Gostynińska 18, Nowy Duninów
- Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska w Łącku – sklep z artykułami spożywczo – chemiczno – przemysłowymi w Soczewce

b) prowadzących działalność na terenie gminy Nowy Duninów:

- Świerczyński Ryszard – Tartak, Wola Brwileńska
- Swierczyński Zygmunt – Zakład Produkcyjno-Usługowo-Handlowy TOP, Karolewo
- Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowa JAWIS Małe Góry 32, 09-522 Dobrzyków-wydobycie i sprzedaż kruszyw w m. Dzierżazna

Lp	Firmy prowadzące działalność w zakresie wytwarzania odpadów niebezpiecznych na terenie powiatu plockiego, w tym gminy Nowy Duninów	Rodzaje odpadów
1.	Firma Handlowo – Usługowa SYSTEM DACH w Brodach 6	15 02 02 17 06 01 17 16 05 17 09 03
2.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowe GOSPIN w Gostyninie	17 06 05
3.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego MJ w Michałowicach	17 06 05 17 06 01
4.	Firma KASTOR Tomasz Janiszewski w Lesznie Górnym	17 06 01 17 06 05 16 02 12 15 02 02
5.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe ABBA – EKOMED w Toruniu	17 06 01 17 06 05
6.	Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recydingu CARO w Zamościu	17 06 01 17 06 05 17 01 06
7.	Firma Budowlano Wielobranżowa w Płocku Tadeusz Mączewski	17 06 01 17 06 05
8.	ORLEN WodKan w Płocku	
9.	P.P.H.U. DROBINEX w Drobinie	
10.	ALGADER HOFMAN w Warszawie	17 06 01 17 06 05
11.	AWAS POLSKA w Warszawie	13 05 01 13 05 02 13 05 03 13 05 06 13 05 07 13 05 08 13 05 99 19 08 10
12.	Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych TERMOEXPORT w Warszawie	17 06 01 17 06 05
13.	GRAMA Piotr Grabowski w Łańcucie	08 01 11 08 01 17 08 01 21 08 04 09 08 04 11 08 06 03 15 02 02 16 07 09 17 01 06 17 02 04 17 03 03 17 04 09 17 04 10

		17 06 01 17 06 05 17 08 01 17 09 02 17 09 03
14.	HYDROPOL w Gostyninie	17 06 01 17 06 03 17 06 05
15.	Przedsiębiorstwo Robót Instalacyjno – Budowlanych HYDROPOL w Gostyninie	17 06 01 17 06 03 17 06 05
16.	INKOR Sp. Z o.o. Płock, ul. Otolińska 21	05 01 03 08 01 11 08 01 13 08 01 17 08 04 09 08 01 21 12 01 06 12 01 09 12 01 10 12 01 14 15 02 02 15 01 10 16 07 08 16 07 09 13 01 10 13 01 11 13 02 08 13 02 06 16 06 01 16 02 15
17.	LUB-EKO-PLUS Wiesław Łukasik w Lublinie przy ul. Łęczyńskiej 59/62	12 01 09 12 03 01 12 03 02 13 05 01 13 05 02 13 05 03 13 07 01 13 07 02 13 07 03 16 07 08 16 07 09 17 05 03 19 08 10
18.	GAJAWI PPHU Gabriel Rogut w Łodzi przy ul. Odyńca 24	15 02 02 17 06 01 17 06 05 17 09 03
19.	Przedsiębiorstwo Robót Instalacyjno – Budowlanych HYDROPOL w Gostyninie	17 06 01 17 06 03 17 06 05

20.	<p>SINTAC POLSKA Sp/ z o.o w Warszawie – Wesolej przy ul. Armii Kajowej 86 Przedsiębiorstwo Robót Instalacyjno – Budowlanych HYDROPOL w Gostyninie</p>	<p>Odpady z grup:</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 03... 01 04 ... 01 05.... 02 01 ... 02 02 80 03 01 03 02 ... 04 01 03 04 02.... 05 01... 05 06.... 05 07 01 06 01.... 06 02.... 06 03.... 06 04... 06 05 02 06 06 02 06 07.... 06 08 02 06 09 03 06 10 02 06 13... 07 01.... 07 02.... 07 03... 07 04... 07 05.... 07 06.... 07 07.... 08 01 ... 08 03.... 08 04... 08 05 01 09 01... 10 01.... 10 02.... 10 03.... 10 04.... 10 05... 10 06.... 10 07 07 10 08... 10 09... 10 10... 10 11.... 10 12... 10 13... 10 14 01 11 01... 11 02...
-----	---	---

		11 03...
		11 05...
		12 01...
		12 03...
		13 01...
		13 02...
		13 03...
		13 04...
		13 05...
		13 07...
		13 08...
		14 06...
		15 01...
		15 02 02
		16 01...
		16 02...
		16 03..
		16 04...
		16 05...
		16 06...
		16 07..
		16 08...
		16 09...
		16 10...
		16 11...
		16 81 01
		16 82 01
		17 01 06
		17 02 04
		17 03...
		17 04...
		17 05...
		17 06...
		17 08...
		17 09...
		18 01...
		18 02...
		19 01...
		19 02...
		19 03..
		19 04...
		19 08...
		19 10...
		19 11...
		19 12..
		19 13...

Wykaz kotłowni na terenie gminy Nowy Duninów zasilających obiekty użyteczności publicznej i obiekty przemysłowo-usługowe:

1. Piekarnia „MATADOR”, właściciel Abramowski Witold, ul. Parkowa 11, Nowy Duninów. Piekarnia ogrzewana przy pomocy kotłowni olejowej i elektrycznie. Jak wynika z informacji od właściciela jest to zakład ekologiczny, emituje niewiele zanieczyszczeń do środowiska.
2. Tartak w Woli Brwileńskiej 1B, właściciel Świerczyński Ryszard, ul. Wesola 8/16, Włocławek. Kotłownia opalana drewnem, Moc pieca 80 kW
3. Stacja Paliw „VIKTORIA”, właściciel Szymczak Mieczysław, ul. Włocławska 7, Nowy Duninów. Budynek ogrzewany elektrycznie.
4. Urząd Gminy Nowy Duninów, ul. Osiedlowa 1, Nowy Duninów. Budynek komunalny w Nowym Duninowie, ul. Słoneczna 2 (26 mieszkań). Kotłownia na olej opałowy. Moc pieca 170 kW. Zarządzający Urząd Gminy w Nowym Duninowie, ul. Osiedlowa 1
5. Szkoła Podstawowa w Nowym Duninowie, ul. Gostynińska 1, Nowy Duninów. Publiczne Gimnazjum w Nowym Duninowie, ul. Gostynińska 1. Kotłownia na olej opałowy. Moc pieca 280 kW. Zarządzający Urząd Gminy w Nowym Duninowie, ul. Osiedlowa 1
6. Szkoła Podstawowa w Soczewce. Kotłownia olejowa – moc kotłów 130 kW. Zarządzający Urząd Gminy w Nowym Duninowie, ul. Osiedlowa 1
7. Ośrodek Zdrowia w Soczewce. Kotłownia olejowa – dzierżawca NZOZ „Rodzina” w Nowym Duninowie, własność Urzędu Gminy. Moc kotłowni 27 kW
8. Ośrodek Zdrowia w Nowym Duninowie. Kotłownia węglowa – dzierżawca NZOZ „Rodzina” w Nowym Duninowie, własność Urzędu Gminy. Moc kotłowni 100 kW
9. Szkoła Filialna w Lipiankach. Kotłownia węglowa – moc pieca 105 kW

Wykaz pomników przyrody w gminie w poszczególnych sołectwach

Lp.	Nazwa	Wymiary	Lokalizacja	Nr decyzji	Uwagi
1.	Lipa drobnolistna	obwód: 545 cm wysokość: ok. 30 m	Nowy Duninów, ok. 100 m na południe od granicy cmentarza, właściciel: Skarb Państwa	Orzeczenie Nr 58 PWRN z dn. 30.12.55 r. NR Lb-5/79/2728/55	stan zdrowotny bardzo dobry
2.	3 platany klonolistne	obwód: 225,245,255 cm wysokość: ok.30m	Nowy Duninów w parku, właściciel: Nowy Duninów mienie komunalne	Orzeczenie Nr 74 Wojewody Płockiego z dn. 27.12.1983 r. OSGW.IV-7140/12/83	stan zdrowotny dobry
3.	Świerk sitkajski	obwód: 370 cm wysokość: ok. 27 m	Nowy Duninów w parku, właściciel: Nadleśnictwo Gostynin	Orzeczenie Nr 75 Wojewody Płockiego z dn. 27.12.1983 r. OSGW.IV-7140/13/83	stan zdrowotny zły wymaga natychmiastowego leczenia oraz dokonania zabiegów chirurgicznych
4.	Aleja z 17 lip drobnolistnych	obwód: 180-430 cm wysokość: ok. 30 m	Nowy Duninów w parku, właściciel: Nowy Duninów mienie komunalne	Orzeczenie Nr 76 Wicewojewody Płockiego z dn. 27.12.1983 r. OSGW.IV-7140/14/83	drzewa wymagają dokonania zabiegów chirurgicznych, cięć sanitarnych oraz leczenia
5.	Sosna pospolita	obwód: 350 cm wysokość: 15 m	Nowy Duninów, Nadleśnictwo Gostynin, obręb Duninów, oddział 4, właściciel; Skarb Państwa	Orzeczenie Nr 77 Wicewojewody Płockiego z dn. 27.12.1983 r. OSGW.IV-7140/15/83	drzewo obumarłe do usunięcia
6.	Lipa drobnolistna	obwód: 565 cm wysokość: 25 m	Nowy Duninów, wieś Lipianki,, właściciel: Pani Żółtowska	Orzeczenie Nr 79 Wicewojewody Płockiego z dn. 27.12.1983 r. OSGW.IV-7140/17/83	drzewo wymaga dokonania zabiegów chirurgicznych
7.	Jesion wyniosły	obwód: 315 cm wysokość: ok. 30 m	Nowy Duninów, Nadleśnictwo Gostynin, obręb Duninów, przy drodze do Brzeziny Góry oddział 76, właściciel; Skarb Państwa Nadleśnictwo Gostynin	Orzeczenie Nr 80 Wicewojewody Płockiego z dn. 27.12.1983 r. OSGW.IV-7140/18/83	drzewo wymaga dokonania zabiegów chirurgicznych
8.	8 modrzewi europejskich	obwód: 280-185 cm wysokość: ok. 30 m	Nowy Duninów, wieś Soczewka w parku, właściciel Konrad Włodarczyk	Zarządzenie Nr 38/89 Wojewody Płockiego z dnia 05.06.1989 r.	stan zdrowotny dobry
9.	Lipa drobnolistna	obwód: 460 cm	Nowy Duninów – teren przykościelny,	Zarządzenie Nr 11/90 Wojewody	stan zdrowotny dobry

		wysokość: ok. 25 m	właściciel: parafia Rzymskokatolicka	Płockiego z dnia 22.11.1990 r.	
10.	Świerk pospolity	obwód: 295 cm wysokość: ok. 25 m	Nowy Duninów, wieś Soczewka przy kanale łączącym J. Soczewka z Wisłą, właściciel: Gmina Nowy Duninów	Zarządzenie Nr 8/92 Wojewody Płockiego z dnia 21.05.1992 r.(Dz.Urz. woj. Płockiego nr 6 z dn. 08.09.92, poz 112)	stan zdrowotny dobry
11.	Lipa drobnolistna	obwód: 500 cm wysokość: ok. 25 m	Nowy Duninów, wieś Soczewka przy przystanku, właściciel: Gmina Nowy Duninów	Zarządzenie Nr 8/92 Wojewody Płockiego z dnia 21.05.1992 r.(Dz.Urz. woj. Płockiego nr 6 z dn. 08.09.92, poz 112)	stan zdrowotny zły, wymaga dokonania zabiegów chirurgicznych oraz leczenia
12.	Lipa drobnolistna	obwód: 420 cm wysokość: ok. 28 m	Nowy Duninów, wieś Wola Brwileńska, właściciel: Kazimierz Grzela	Zarządzenie Nr 8/92 Wojewody Płockiego z dnia 21.05.1992 r.(Dz.Urz. woj. Płockiego nr 6 z dn. 08.09.92, poz 112)	wymaga dokonania zabiegów chirurgicznych oraz leczenia
13.	Dąb szypułkowy	obwód: 356 cm wysokość: ok. 22 m	Nowy Duninów na cmentarzu, właściciel: Parafia Rzymsko- Katolicka	Zarządzenie Nr 8/92 Wojewody Płockiego z dnia 21.05.1992 r.(Dz.Urz. woj. Płockiego nr 6 z dn. 08.09.92, poz 112)	stan zdrowotny drobny

Wykaz użytków ekologicznych występujących w gminie Nowy Duninów wprowadzonych Rozporządzeniem Nr 16 Wojewody Mazowieckiego z dnia 23 lipca 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia użytków ekologicznych na terenie województwa mazowieckiego

Nr porządkowy rejestru województwa	Powierzchnia	Data i akt powołania	Gmina / Nadleśnictwo	Przedmiot ochrony	Numer działki / oddziału
348	0,71	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ls (halizna)	107 / 3 LP / 107 b
349	1,25	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ł VI	17 / 3 LP / 17 b
350	0,42	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ps V	17 / 3 LP / 17 f
351	2,44	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ł VI	100/1, 100 f
352	0,05	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ł VI	10A r, 10/31
353	0,68	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ps VI	37 LP / 37 c
354	0,41	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ps VI	37 LP / 37 i
355	2,73	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Łąka + las	10A o, 10A f, 10/5, 10/6, 10/7
356	4,12	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Bagno	18 / 1 LP / 18 j
357	0,53	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ł V	58 LP / 58 i
358	0,52	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj.	Nowy Duninów / Gostynin	Ł VI	58 LP / 58 k

		Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487			
359	1,76	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 148)	Nowy Duninów / Gostynin	Ł V	58 LP / 58 s
360	0,71	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ł IV	58 LP / 58 t
361	0,04	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ps VI	10A k, 10/9
362	0,15	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ps VI	10A k, 10/11
363	0,26	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ps VI	10A k, 10/12
364	0,31	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Bagno	10A b, 10/22
365	0,43	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Bagno	10A b, 10/21
366	0,08	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Bagno	10A b, 10/23
367	4,98	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ł V	35 LP / 35 g
368	1,77	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ł VI	35 LP / 35 b, i, h
369	0,66	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Bagno	35 LP / 35 j
370	0,23	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ł V	36 LP / 36 a
371	0,55	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ł V	55 LP / 55 k
372	1,30	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ł VI	56 LP / 56 d
373	2,31	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487)	Nowy Duninów / Gostynin	Ps VI	57 LP / 57 b

374	2,91	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487	Nowy Duninów / Gostynin	Bagno	57 LP / 57 d
375	0,39	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487	Nowy Duninów / Gostynin	Ps VI	2 c / 2 / 11
376	0,08	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487	Nowy Duninów / Gostynin	Lz	103/ 5 / 103 Ah
377	1,03	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487	Nowy Duninów / Gostynin	Ps VI	103 / 20/ 103 A c x, dx, j
378	0,13	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487	Nowy Duninów / Gostynin	Lz	103 / 8 / 103 A d
379	0,09	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487	Nowy Duninów / Gostynin	Ps V bagno	103 / 9 / 103 c, b x
380	0,45	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487	Nowy Duninów / Gostynin	Ps V bagno	103A y, z, ax, część k/ 103/19, 103/16, 103/17, 103/18
381	4,32	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487	Nowy Duninów / Gostynin	Ps V	75 / 1LP / 75 m
382	1,56	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487	Nowy Duninów / Gostynin	Ł V	75 / 1 LP / 75 f
383	2,87	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487	Nowy Duninów / Gostynin	Ł VI	76 LP / 76 b
384	0,48	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487	Nowy Duninów / Gostynin	Ł VI	76 LP / 76 f
385	8,17	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487	Nowy Duninów / Gostynin	Lz	73/2 /73A g, c, f
388	0,72	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487	Nowy Duninów / Gostynin	Ls	43 LP / 43 j
390	0,52	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z dnia 19.12.2000r (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 162, poz. 1487	Nowy Duninów / Gostynin	Ps Viz	61 LP / 61 a

Łącznie - 44 użytki ekologiczne o powierzchni 57,21 ha.

Wykaz występujących gatunków na terenie gminy wraz z listą gatunków podlegających ochronie

Poniższe informacje opracowano na podstawie informacji z Urzędu Gminy Nowy Duninów

Walory fauny gminy Nowy Duninów są bardzo wysokie, nie pozwalają jednak na szczegółową lokalizację stanowisk. Możliwa jest jedynie ocena przybliżona, oparta na występowaniu wielkiego zróżnicowania biotopów w granicach gminy – lasów, łąk, pól ornych, zabudowy o różnej intensywności, drobnych zbiorników wodnych, cieków, terenów podmokłych i suchych.

Na terenie Parku Krajobrazowego stwierdzono występowanie 13 gatunków płazów (wszystkie objęte ochroną gatunkową ścisłą):

- traszka zwyczajna
- traszka grzebieniasta
- ropuch pospolita
- ropuch zielona
- ropucha paskówka
- grzebiuszka ziemna (huczek)
- kuma nizinny
- rzekotka drzewna
- żaba trawna
- żaba moczarowa
- żaba jeziorkowa
- żaba wodna
- żaba śmieszka

Na terenie Parku stwierdzono występowanie pięciu gatunków gadów, wszystkie są objęte ochroną gatunkową:

- jaszczurka zwinka
- jaszczurka żyworodna
- padalec
- zaskroniec zwyczajny
- żmijka zygzakowata

Można z wielkim prawdopodobieństwem przypuszczać, że występują one też w granicach gminy Nowy Duninów, zwłaszcza, że liczne są odpowiednie dla nich biotopy.

Bogato reprezentowane są ptaki drapieżne (wszystkie objęte ochroną gatunkową ścisłą). Na podkreślenie zasługuje udana introdukcja sokoła wędrownego na terenie Parku. Oprócz 12 gatunków łęgowych:

- trzmielojad
- gadożer
- jastrząb gołębiarz
- krogulec
- rybołów
- myszołów
- pustułka
- kobuz
- błotniak stawowy
- błotniak zbożowy
- błotniak łąkowy
- sokół wędrowny

stale obserwuje się (zwłaszcza w okresie zimowym) bielika, myszołowa włochatego, kanię czarną, orlika krzykliwego, drzemlika, a nawet orła przedniego. Stwierdzono też występowanie trzech gatunków sów:

- płomykówka
- puszczyk
- sowa uszata.

Na jeziorach oraz terenach wodno-błotnych Parku Krajobrazowego stwierdzono występowanie około 40 gatunków ptaków lęgowych objętych ochroną ścisłą, spośród których na terenie gminy Nowy Duninów występują prawdopodobnie następujące gatunki:

- perkozy dwuczuby
- bocian czarny
- łabędź niemy
- błotniak stawowy
- żuraw
- czajka
- kszyc
- mewa śmieszka
- pliszka żółta
- podróżniczek
- łożówka
- trzcinniczek
- trzciniak
- remiz

Dla terenów leśnych charakterystyczne są (spośród gatunków objętych ochroną ścisłą):

- kukulka
- dzięcioł czarny
- dzięcioł duży
- lerka (skowronek borowy)
- świergotek drzewny
- strzyżyk
- pokrzywica
- rudzik
- kos
- kwiczoł
- drozd śpiewak
- paszkot
- słowik szary
- pokrzewka ogrodowa
- pokrzewka czarnołbista
- świstunka
- pierwiosnek
- piecuszek
- muchołówka szara
- muchołówka żałobna
- raniuszek
- sikora uboga
- sikora czarnogłówka
- sikora czubatka
- sikora sosnowka
- sikora modra
- sikora bogatka
- kowalik
- pełzacz leśny
- pełzacz ogrodowy
- wilga

- sójka
- kruk
- szpak
- zięba
- trznadel .

Z obrzeżami lasu , a także z kępami drzew wśród łąk i pól związane są:

- dudek
- dzięcioł zielony
- turkawka
- dzwonec

w zakrzewiach i zadrzewieniach, a niekiedy nawet w ogrodach i sadach występują:

- zaganiacz
- piegża
- cierniówka
- gąsiorek
- kruk
- szpak
- zięba
- trznadel .
- kulczyk
- szczygieł
- makolągwa
- grubodziób
- ortolan

Na polach i łąkach występują (oprócz gatunków wymienionych już wcześniej w rejonach wodno – błotnych, jak czajka lub pliszka żółta:

- skowronek polny
- świergotek polny
- świergotek łąkowy
- pokląskwa
- dzierlatka

z siedzibami ludzkimi związane są liczne gatunki chronione:

- bocian biały
- jaskółka dymówka
- jaskółka oknówka
- kopciuszek
- mazurek
- wróbel

ponadto na nieczynnych wyrobiskach piaskowni i żwirowni występuje jaskółka brzegówka.

Wśród ssaków, na terenie Parku Krajobrazowego stwierdzono 11 gatunków nietoperzy, 5 gatunków owadożernych, 16 gatunków gryzoni, 8 gatunków rodzimych ssaków drapieżnych: lis, borsuk, jenot, kuna leśna, kuna domowa, tchórz, łasica i gronostaj. Pojawia się też norka amerykańska. Prawdopodobnie wszystkie one występują stale lub przynajmniej okresowo na terenie gminy Nowy Duninów.

Kopytne reprezentowane są przez dziką, łosia, jelenia szlachetnego i sarnę. Zającokształtne reprezentowane są przez zająca szaraka i dzikiego królika.

Ssaki łowne reprezentowane są przez wymienione wyżej kopytne i zającokształtne, (przy czym łosie, choć uznane za ssaki łowne, objęte są całoroczną ochroną), a także lisa, jenota, borsuka, kunę leśną, kunę domową, norkę amerykańską tchórza zwyczajnego i piżmaka.

Flora i Fauna chroniona na terenie gminy Nowy Duninów

Flora terenu gminy Nowy Duninów jest prawdopodobnie dość bogata. W granicach całego Parku Krajobrazowego oszacowano ją na około 800 gatunków roślin naczyniowych. Teren gminy Nowy Duninów obejmuje tylko część siedlisk Parku, lista ich jest też skromniejsza niż w całym powiecie, można więc przyjąć, że liczba gatunków jest niższa od 600. W rezerwacie Jastrząbek np. stwierdzono występowanie następujących gatunków roślin, objętych ochroną gatunkową ścisłą:

- rosiczka długolistna
- rosiczka okrągłolistna
- wawrzynek wilczelyko
- widlicz spłaszczony
- widłaczek torfowy

oraz ochroną gatunkową częściową:

- kalina koralowa
- konwalia majowa
- kopytnik pospolity
- kruszyna pospolita
- turówka leśna

W rezerwacie Kresy stwierdzono jeden gatunek objęty ochroną gatunkową ścisłą

- pomocnik baldaszkowaty

oraz trzy objęte ochroną gatunkową częściową:

- bagno zwyczajne
- konwalia majowa
- kruszyna pospolita

W projektowanym rezerwacie „Bór Widłakowy” stwierdzono występowanie chronionego gatunku widłaka goździstego