

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ
DO ROKU 2027**





ul. Styki 8/3
45-753 Opole
tel./fax. 77 474-24-57
kom. 605-26-24-27
e-mail: albeko@poczta.fm

Wykonawcą
Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Proszowickiego
na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027
był zespół firmy ALBEKO z siedzibą w Opolu
pod kierunkiem mgr inż. Beaty Podgórskiej

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	8
1.1. PODSTAWA I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU. METODYKA OPRACOWANIA.....	8
1.2. STRUKTURA I ZAKRES OPRACOWANIA.....	11
2. STRESZCZENIE	13
3. CHARAKTERYSTYKA Powiatu Proszowickiego.....	17
3.1. INFORMACJE OGÓLNE	17
3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE.....	18
3.3. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO POWIATU PROSZOWICKIEGO.....	18
3.3.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego	18
3.3.2. Formy użytkowania terenów	18
3.4. SYTUACJA GOSPODARCZA.....	19
4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	21
4.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU PROSZOWICKIEGO.....	22
4.1.2. Spójność z głównymi dokumentami strategicznymi i programowymi.....	22
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	24
5.1. KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	24
5.1.1. WARUNKI KLIMATYCZNE	24
5.1.2. JAKOŚĆ POWIETRZA.....	24
5.1.3. PRZYCZYNY ZMIAN I OBECNEGO STANU JAKOŚCI POWIETRZA.....	35
5.1.4. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.....	38
5.1.5. Analiza SWOT.....	39
5.1.6. Tendencje zmian	39
5.2. KLIMAT AKUSTYCZNY.....	40
5.2.1. Analiza SWOT	46
5.2.2. Tendencje zmian	46
5.3. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	46
5.3.1. Analiza SWOT.....	48
5.3.2. Tendencje zmian	48
5.4. ZASOBY I JAKOŚĆ WÓD. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	49
5.4.1. Wody powierzchniowe	49
5.4.2. Wody podziemne	52
5.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa.....	55
5.4.4. Zagrożenie powodziowe.....	60
5.4.5. Analiza SWOT.....	62
5.4.6. Tendencje zmian	63
5.5. ZASOBY GEOLOGICZNE.....	71
5.5.1. Analiza SWOT.....	74
5.5.2. Tendencje zmian	74
5.6. GLEBY.....	74
5.6.1. Analiza SWOT.....	77
5.6.2. Tendencje zmian	78
5.7. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	78
5.7.1. Odpady komunalne.....	78
5.7.2. Odpady zawierające azbest.....	79
5.7.3. Analiza SWOT	80
5.7.6. Tendencje zmian	80
5.7.7. Zagadnienia horyzontalne	81
5.8. ZASOBY PRZYRODNICZE.....	81
5.8.1. Ochrona przyrody i krajobrazu.....	81
5.8.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.....	85
5.8.3. Analiza SWOT.....	86
5.8.4. Tendencje zmian	86
5.9. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.....	87
5.9.1. Adaptacja do zmian klimatu.....	87
5.9.2. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.....	88
5.9.3. Analiza SWOT.....	90
5.9.4. Tendencje zmian.....	90

6. OCENA STOPNIA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ Z POWIATOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PROGNOZĄ NA LATA 2020-2023.	91
7. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2027 ROKU.	99
8. PLAN OPERACYJNY NA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2020–2023.	111
9. ZARZĄDZANIE I MONITORING ŚRODOWISKA.	115
9.1. INSTYTUCJE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.	115
9.2. MONITORING, PRZEGLĄD STOPNIA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ JEGO AKTUALIZACJI.	115
9.3. ANALIZA RYZYKU REALIZACJI CELÓW PROGRAMU.	120
10. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU.	123
11. LITERATURA.	126

Spis rysunków:

Rysunek 1. Powiat Proszowicki na tle podziału administracyjnego województwa małopolskiego.	17
Rysunek 2. Obszary przekroczeń dopuszczalnej częstości przekroczeń 24-godzinnych stężeń pyłu zawieszonego PM10 na terenie województwa małopolskiego w 2018 roku i Powiatu Proszowickiego (strzałka).	28
Rysunek 3. Obszary przekroczeń rocznych stężeń pyłu PM2,5 na terenie województwa małopolskiego w 2018 roku i Powiatu Proszowickiego (strzałka).	28
Rysunek 4. Obszary przekroczeń średniorocznych stężeń pyłu PM2,5 dla fazy II na terenie województwa małopolskiego w 2018 roku i Powiatu Proszowickiego (strzałka).	29
Rysunek 5. Obszary przekroczeń benzo(a)pirenu w pyłe PM10 na terenie województwa małopolskiego w 2018 roku i Powiatu Proszowickiego (strzałka).	29
Rysunek 6. Mapa zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego dla Powiatu Proszowickiego według Hydroportalu.	61
Rysunek 7. Obszary chronione na terenie Powiatu Proszowickiego.	84

Spis tabel:

Tabela 1. Liczba ludności w Powiecie Proszowickim.	18
Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów w Powiecie Proszowickim.	19
Tabela 3. Podział podmiotów gospodarki narodowej w Powiecie Proszowickim.	20
Tabela 4. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w Powiecie Proszowickim w latach 2015-2018.	20
Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane na terenie Powiatu Proszowickiego wg wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) w 2018 r.	20
Tabela 6. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu Powiatu Proszowickiego.	25
Tabela 7. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2018.	26
Tabela 8. Średni dobowy ruch (SDR) na drogach w obrębie Powiatu Proszowickiego.	37
Tabela 9. Tabela SWOT dla obszaru interwencji klimat i powietrze atmosferyczne.	39
Tabela 10. Wymagany efekt ekologiczny ograniczenia emisji w gminach Powiatu Proszowickiego w latach 2020-2023.	39
Tabela 11. Wykaz odcinków dróg wojewódzkich w Powiecie Proszowickim, dla których sporządzono mapę akustyczną.	43
Tabela 12. Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L_{DWN} dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.	43
Tabela 13. Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L_N dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.	43
Tabela 14. Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L_{DWN} dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.	43
Tabela 15. Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L_N dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.	44
Tabela 16. Liczba osób narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L_{DWN} dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.	44
Tabela 17. Liczba osób narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L_N dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.	44
Tabela 18. Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L_{DWN} dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.	44

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Tabela 19. Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L_N dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.	44
Tabela 20. Wartości poziomów krótkookresowych hałasu drogowego w punkcie pomiarowym dla odcinka DW776 Kocmyrzów-Proszowice w 2018 roku.	45
Tabela 21. Tabela SWOT dla obszaru interwencji klimat akustyczny.	45
Tabela 22. Punkty pomiarowe PEM na terenie Powiatu Proszowickiego w 2018 roku.	47
Tabela 23. Tabela SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.	48
Tabela 24. Wyniki oceny wykonanej dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych zlokalizowanych na obszarze Powiatu Proszowickiego w 2018 roku.	51
Tabela 25. Charakterystyka punktów pomiarowych wód podziemnych w 2017 roku na terenie Powiatu Proszowickiego.	54
Tabela 26. Wskaźnik zwodociągowania powiatów województwa małopolskiego.	56
Tabela 27. Zwodociągowanie gmin w Powiecie Proszowickim w [%]:	56
Tabela 28. Sieć wodociągowa w Powiecie Proszowickim w 2018 roku (wg GUS).	57
Tabela 29. Wskaźnik skanalizowania powiatów województwa małopolskiego.	58
Tabela 30. Skanalizowanie gmin w Powiecie Proszowickim w [%]:	58
Tabela 31. Sieć kanalizacyjna w gminach Powiatu Proszowickiego w 2018 roku.	59
Tabela 32. Ładunki zanieczyszczeń w komunalnych oczyszczalniach ścieków w Powiecie Proszowickim.	59
Tabela 33. Wykonanie KPOSK w aglomeracjach na terenie Powiatu Proszowickiego.	60
Tabela 34. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zasoby i jakość wód. Gospodarka wodno-ściekowa.	62
Tabela 35. Ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP ujętych w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły.	64
Tabela 36. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Powiatu Proszowickiego znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG.	73
Tabela 37. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.	74
Tabela 38. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Proszowickiego.	74
Tabela 39. Struktura głównych zasiewów w Powiecie Proszowickim.	75
Tabela 40. Oznaczone parametry w punkcie pomiarowym w m. Posądz.	76
Tabela 41. Tabela SWOT dla obszaru interwencji gleby.	77
Tabela 42. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu Powiatu Proszowickiego w latach 2017-2018.	79
Tabela 43. Informacja o występowaniu wyrobów azbestowych na terenie Powiatu Proszowickiego.	80
Tabela 44. Tabela SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.	80
Tabela 45. Udział procentowy powierzchni obszarów chronionych w poszczególnych powiatach województwa małopolskiego.	81
Tabela 46. Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Proszowickiego.	82
Tabela 47. Wskaźnik lesistości poszczególnych gmin Powiatu Proszowickiego.	85
Tabela 48. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.	86
Tabela 49. Tabela SWOT dla obszaru interwencji adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska.	90
Tabela 50. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2015-2018.	94
Tabela 51. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2015-2018.	95
Tabela 52. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2015-2018.	96
Tabela 53. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2017-2018.	97
Tabela 54. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2015-2018.	97
Tabela 55. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2015-2018.	98
Tabela 56. Cele i kierunki ochrony środowiska.	99
Tabela 57. Przedsięwzięcia na terenie Powiatu Proszowickiego w latach 2020-2023.	111
Tabela 58. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska Powiatu Proszowickiego.	116
Tabela 59. Tabela ryzyk dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Proszowickiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027.	121

WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR	<i>Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa</i>
DRLP	<i>Dyrekcja Regionalna Lasów Państwowych</i>
ECONET	<i>Krajowa Sieć Ekologiczna</i>
EFROW	<i>Europejski Fundusz Rolny Rozwoju Obszarów Wiejskich</i>
GDDKiA	<i>Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad</i>
GSM	<i>Global System for Mobile Communication - standard telefonii komórkowej</i>
GUS	<i>Główny Urząd Statystyczny</i>
GZWP	<i>Główny Zbiornik Wód Podziemnych</i>
IUNG	<i>Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa</i>
JCWP	<i>Jednolite Części Wód Powierzchniowych</i>
JCWpd	<i>Jednolite Części Wód Podziemnych</i>
KPGO	<i>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami</i>
KPOP	<i>Krajowy Program Ochrony Powietrza</i>
KPOŚK	<i>Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych</i>
KSRG	<i>Krajowy System Ratowniczo Gaśniczy</i>
KZGW	<i>Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej</i>
MEW	<i>Małe Elektrownie Wodne</i>
MŚ	<i>Minister Środowiska</i>
OCHK	<i>Obszar Chronionego Krajobrazu</i>
ODDR	<i>Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego</i>
OSO	<i>Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków</i>
OSP	<i>Ochotnicza Straż Pożarna</i>
OZE	<i>Odnawialne źródła energii</i>
PEM	<i>Promieniowanie elektromagnetyczne</i>
PGW WP	<i>Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie</i>
PIG	<i>Państwowy Instytut Geologiczny</i>
PIS	<i>Państwowa Inspekcja Sanitarna</i>
PKD	<i>Polska Klasyfikacja Działalności</i>
PKP	<i>Polskie Koleje Państwowe</i>
PN	<i>Polska Norma</i>
PONE	<i>Program Ograniczenia Niskiej Emisji</i>
POP	<i>Program Ochrony Powietrza</i>
ppk	<i>Punkt pomiarowo kontrolny</i>
PSE	<i>Polskie Sieci Energetyczne</i>
PSP	<i>Państwowa Straż Pożarna</i>
PSSE	<i>Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna</i>
PZO	<i>Plany Zadań Ochronnych</i>
RDOŚ	<i>Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska</i>
RGOK	<i>Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi</i>
RLM	<i>Równoważna liczba mieszkańców</i>
RPO WO	<i>Regionalny Program Operacyjny Województwa Małopolskiego</i>
RZGW	<i>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej</i>
SDR	<i>Średni dobowy ruch</i>
SOO	<i>Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk</i>
SZŚ	<i>System Zarządzania Środowiskowego</i>
TŚP	<i>Toksyczne Środki Przemysłowe</i>
UE	<i>Unia Europejska</i>
WFOŚiGW	<i>Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i>
WHO	<i>World Health Organization - Światowa Organizacja Zdrowia</i>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

WIOŚ	<i>Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska</i>
WPGOWO	<i>Wojewódzki Program Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego</i>
WSO	<i>Wojewódzki System Odpadowy</i>
WWA	<i>Węglowodory aromatyczne</i>
ZDR	<i>Zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>
ZZR	<i>Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>

1. WSTĘP.

Rozwój cywilizacyjny i wielokierunkowa ekspansja człowieka spowodowały zanieczyszczenie środowiska, wyczerpywanie się zasobów surowcowych, giniecie gatunków zwierząt i roślin, a także pogorszenie stanu zdrowia ludności na terenach przeobrażonych na niespotykaną dotychczas skalę. Dlatego przyjmuje się, że jednym z najważniejszych praw człowieka jest prawo do życia w czystym środowisku. Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne. Powiaty należą do władz publicznych, zatem na nich również spoczywa obowiązek wykonywania zadań z zakresu ochrony środowiska oraz odpowiedzialność za jakość życia mieszkańców. Dodatkowym wyzwaniem stało się członkostwo w Unii Europejskiej oraz związane z nim wymogi. Trudnym zadaniem, czekającym samorządy jest wdrożenie tych przepisów i osiągnięcie standardów UE w zakresie m.in. ochrony środowiska.

Efektywność działań w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego zależy przede wszystkim od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym oraz pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności lokalnych. Działania takie, aby były skuteczne, muszą być prowadzone zgodnie z opracowanym uprzednio programem, sporządzonym na podstawie wnikliwej analizy sytuacji w danym rejonie. Zadanie takie ma spełniać wieloletni program ochrony środowiska. Program jest dokumentem planowania strategicznego, wyrażającym cele i kierunki polityki ekologicznej samorządu Powiatu Proszowickiego i określającym wynikające z niej działania. Tak ujęty program będzie wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania powiatem w zakresie ochrony środowiska, podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi, przesłanka konstruowania budżetu powiatu, płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów polityki ekologicznej, podstawa do ubiegania się o fundusze celowe. Cele i działania proponowane w programie ochrony środowiska posłużą do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa Powiatu Proszowickiego, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego. Realizacja celów wytyczonych w programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie powiatu.

1.1. Podstawa i główne uwarunkowania Programu. Metodyka opracowania.

W związku z wejściem w życie nowelizacji ustawy – Prawo ochrony środowiska nastąpiła zmiana sposobu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska. Obecnie jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Powiatowy program ochrony środowiska sporządza organ wykonawczy powiatu, a uchwała rada powiatu. Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska jest Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.).

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Programy ochrony środowiska powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej jednostki samorządu terytorialnego.

Sposób opracowania Programu został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- **określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego** dla Powiatu Proszowickiego, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu;
- **określeniu celów głównych, celów krótkoterminowych i kierunków działań** dla Powiatu Proszowickiego,

- **scharakteryzowaniu uwarunkowań realizacyjnych Programu** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych i źródeł finansowania,
- **określeniu zasad monitorowania.**

Źródłami informacji dla Programu były materiały uzyskane ze Starostwa Powiatowego w Proszowicach, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego, urzędów gmin Powiatu Proszowickiego, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska, jak również dostępna literatura fachowa.

Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2018 r.

Program oparty jest na zapisach następujących dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.).* Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
- *Wytyczne Ministra Środowiska do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska,* które podają sposób i zakres dokumentu oraz wskazówki, co do zawartości programów. Do podstawowych zasad tworzenia programów ochrony środowiska:
 - *zwięzłość i prostota,*
 - *spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi,*
 - *konsekwentne i świadome stosowanie terminów,*
 - *ujednolicenie ram czasowych (co najmniej do roku 2020 z perspektywą na kolejne cztery lata),*
 - *kaskadowe sporządzanie POŚ,*
 - *oparcie na wiarygodnych danych,*
 - *prawidłowe określenie celów,*
 - *przygotowanie założeń do POŚ,*
 - *włączenie interesariuszy w proces opracowania POŚ,*
 - *przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.*

W wytycznych określono następujące obszary interwencji:

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

Wymienione powyżej obszary interwencji powinny uwzględniać zagadnienia horyzontalne (przekrojowe, dotyczące wszystkich dziedzin), tj.:

- *adaptację do zmian klimatu,*
 - *nadzwyczajne zagrożenia środowiska,*
 - *działania edukacyjne,*
 - *monitoring środowiska.*
- *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności.* Jest to dokument rządu RP o charakterze analitycznym i rekomendacyjnym, powstały na bazie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006r. Określa on główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego, zorientowanego na przyszłość, w perspektywie do 2030 roku.

- *średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna Gospodarka, sprawne państwo.*

To główna strategia rozwojowa Polski do 2020 r. Wskazuje najważniejsze zadania państwa, które należy zrealizować w najbliższych latach, by przyspieszyć rozwój Polski, orientacyjny harmonogram oraz sposób finansowania zaplanowanych działań. Strategia jest częścią systemu zarządzaniem rozwojem kraju. Stanowi bazę dla 9 strategii zintegrowanych, które realizują założone w niej cele i uszczegóławiają ją. SRK jest też zgodna z unijną Strategią Europa 2020.

- "Polityka ekologiczna państwa 2030" jest najważniejszą strategią w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Dokument stanowi podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021–2027. Rolą "Polityki ekologicznej państwa" jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Cel główny "Polityki..." - *Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców* został przeniesiony wprost ze Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju. Cele szczegółowe określono w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający połączenie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Cele szczegółowe dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Cele szczegółowe będą realizowane przez kierunki interwencji takie jak:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Ze szczególną intensywnością realizowane będą działania mające na celu poprawę jakości powietrza przez ograniczenie niskiej emisji, która jest główną przyczyną powstawania smogu. W kontekście coraz częstszego występowania na terenie Polski fali upałów i nocy tropikalnych oraz susz na znaczeniu zyskują działania związane z adaptacją do zmian klimatu. Ich celem jest przeciwdziałanie miejskim wyspom ciepła, rozbudowa terenów zieleni oraz powszechniejsze retencjonowanie wody na terenach miast i wsi. *Polityka ekologiczna państwa 2030* przewiduje, że działania adaptacyjne będą polegały m.in. na opracowaniu i wdrożeniu dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami, wsparciu opracowania i wdrażania miejskich planów adaptacji do zmian klimatu, budowie niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji, renaturyzacji

rzek i ich dolin, renaturyzacji mokradeł oraz na rozwoju zielonej i niebieskiej infrastruktury. Działania ukierunkowane będą również na zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni, ograniczenie zajmowania gruntów oraz zasklepiania gleby. Działania adaptacyjne będą prowadzone także na obszarach wiejskich. Będą one miały na celu w szczególności zwiększenie odporności krajobrazu rolniczego na zmiany klimatu i ochrony produkcji rolnej. Chronione i rozwijane będą zadrzewienia śródpolne i przydrożne (szczególnie o charakterze unikalnym przyrodniczo lub kulturowo) oraz prowadzone będą nowe przydrożne nasadzenia z przewagą krzewów rodzimych o bujnym ulistnieniu, zwłaszcza w regionach najbardziej narażonych na suszę i pustoszenie, o niskim procencie lesistości.

Polityka ekologiczna państwa 2030 będzie stanowiła podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021-2027. Strategia wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030.

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

➤ Program Strategiczny Ochrona Środowiska dla województwa małopolskiego.

Dokument jest aktualizacją Programu Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego. Jest on równocześnie Programem Strategicznym Ochrona Środowiska, który realizuje Strategię Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020. Opracowanie programu strategicznego ochrony środowiska jest spójne z przyjętym przez Zarząd Województwa Małopolskiego Planem Zarządzania Strategią Rozwoju Województwa Małopolskiego. Zakłada on opracowanie programów strategicznych, służących efektywnemu zarządzaniu politykami regionalnymi w perspektywie 2020 roku.

Program Strategiczny Ochrona Środowiska prezentuje działania przewidziane do realizacji w latach 2014-2020 w tym także te, które nie wynikają z bezpośrednich kompetencji Samorządu Województwa Małopolskiego. Jest więc dokumentem kompleksowo traktującym zadania ochrony środowiska poprzez określone priorytety i najistotniejsze kierunki działań. Program Strategiczny Ochrona Środowiska ze swojej istoty definiuje przedsięwzięcia strategiczne niezbędne dla zapewnienia dobrego stanu środowiska województwa małopolskiego, dla których określa skalę realizacji, spodziewane efekty, konieczne mechanizmy prawno-ekonomiczne i przewidywane środki finansowe.

W powyższych dokumentach określono długoterminową politykę ochrony środowiska odpowiednio dla województwa małopolskiego oraz Powiatu Proszowickiego, przedstawiono cele krótkoterminowe i sposób ich realizacji, określono sposoby zarządzania środowiskiem i aspekty finansowe realizacji Programu.

1.2. Struktura i zakres opracowania.

Program jest dokumentem wyznaczającym ramy dla przedsięwzięć, co oznacza, że jedynie wyznacza cele i kierunki działań konieczne do realizacji w powiecie w zakresie ochrony środowiska. Wskazano na problemy środowiskowe we wszystkich obszarach interwencji. Została przeprowadzona analiza bieżącego stanu środowiska w każdym obszarze interwencji, przedstawiono tendencje zmian w środowisku do roku 2027.

Analiza została przeprowadzona dla następujących obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno – ściekowa,

- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami.

Określono cele środowiskowe i wskaźniki monitoringu środowiska. W ramach celów przedstawiono niezbędne kierunki działań, dążące do wyeliminowania problemów środowiskowych, wskazanych w przeprowadzonych dla każdego obszaru interwencji analizach SWOT.

2. STRESZCZENIE

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Proszowickiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 przeprowadzono analizę środowiska i ocenę istniejącego stanu jego ochrony oraz określono główne cele i priorytety działań ekologicznych.

Program zawiera ogólną charakterystykę powiatu: położenie geograficzne, budowę geologiczną, geomorfologiczną oraz sytuację gospodarczą i demograficzną. Ponadto w Programie znajduje się diagnoza stanu poszczególnych elementów środowiska: powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, gleb. Zawiera również ocenę środowiska przyrodniczego, siedlisk zwierzęcych, obszarów chronionych, opisany jest wpływ uciążliwości akustycznej i promieniowania elektromagnetycznego. W Programie przedstawiono też aktualny stan gospodarki odpadami i gospodarki wodno – ściekowej.

Na podstawie analizy stanu środowiska, uwzględniając określone w Programie kryteria, w dalszej części zostały wyznaczone cele ekologiczne powiatu.

Zasadniczym zadaniem Programu jest określenie zakresu zadań przewidzianych do realizacji na terenie powiatu. Uwzględniono szeroki zakres zadań związanych z ochroną środowiska, za realizację których odpowiedzialne są władze powiatu (zadania własne). Równocześnie jednak wskazano wiele konkretnych zadań dla podmiotów szczebla krajowego, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego, aż po konkretne podmioty gospodarcze mimo, że realizacja tych zadań nie wchodzi w zakres obowiązków samorządu powiatu i nie jest związana z angażowaniem środków z budżetu powiatu (tzw. zadania monitorowane).

Program ochrony środowiska dla Powiatu Proszowickiego nie jest dokumentem prawa miejscowego, lecz opracowaniem o charakterze operacyjnym przeznaczonym do okresowej aktualizacji.

W odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska stwierdzono:

I. Powietrze atmosferyczne

Jakość powietrza na terenie stref województwa małopolskiego nie spełnia norm dla wartości dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu. Analizy jakości powietrza oraz wyniki monitoringu jakości powietrza wskazują na występowanie obszarów przekroczeń dla norm stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, benzo(a)pirenu oraz ozonu (wg poziomu celu długoterminowego).

Aktualny Program ochrony powietrza wskazuje na kierunki działań naprawczych, które muszą być podejmowane w celu poprawy jakości powietrza i uzyskania w roku 2023 jakości powietrza nie zagrażającej mieszkańcom województwa. Głównym celem opracowania naprawczego programu ochrony powietrza jest wskazanie niezbędnych działań w zakresie gospodarczym i urbanistycznym w strefie tak, aby możliwa była poprawa jakości powietrza oraz jakości życia mieszkańców. Podstawowym narzędziem polityki przestrzennej miast i gmin są plany zagospodarowania przestrzennego, które jako prawo miejscowe muszą być przestrzegane przez wszystkich użytkowników danego obszaru. Wszystkie działania, które bezpośrednio lub pośrednio mogą przyczynić się do poprawy sytuacji aerosanitarnej w gminach powinny być ujęte w planach zagospodarowania przestrzennego.

Obszary przekroczeń poszczególnych substancji na terenie całego województwa małopolskiego zostały określone na podstawie wyników modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze w połączeniu z analizą przekroczeń zarejestrowanych w poszczególnych stacjach pomiarowych.

Na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie małopolskim, raport wojewódzki za rok 2018” obszar Powiatu Proszowickiego w ramach „strefy małopolskiej” został zakwalifikowany:

- wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom SO₂, NO₂, C₆H₆, CO, Pb, As, Cd, Ni, O₃, do **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji PM₁₀ oraz PM_{2,5} i przekroczenia poziomu docelowego B(a)P oraz O₃ do **klasy D2** ze względu na poziom celu długoterminowego.
- wg kryterium ochrony roślin do **klasy A** pod względem poziomu SO₂, NO_x, O₃ oraz O₃ do **klasy D2** ze względu na poziom celu długoterminowego.

Zgodnie z wykonaną oceną jakości powietrza do głównych przyczyn występowania przekroczeń w strefie małopolskiej zaliczyć należy:

- oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków,
- oddziaływanie emisji z zakładów przemysłowych, ciepłowni, elektrowni,
- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów,
- szczególnie lokalne warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń,

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Proszowickiego przewidziano szereg zadań, zmierzających głównie do:

- realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych,
- wykonywania remontów istniejących dróg m.in. zmiany nawierzchni,
- propagowania działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych m.in. wymian kotłów węglowych na paliwo gazowe, olej opałowy, biopaliwa,
- modernizacji kotłowni, wykorzystania energii odnawialnych.

II. Klimat akustyczny.

Klimat akustyczny na terenie Powiatu Proszowickiego kształtuje w znacznej mierze ruch komunikacyjny. Na poziom hałasu drogowego mają wpływ przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Staraniem Marszałka Województwa Małopolskiego opracowany został nowy „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego” (POŚPH), przyjęty uchwałą nr VII/63/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. Program ochrony środowiska przed hałasem został opracowany dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg krajowych i dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie oraz linii kolejowych o natężeniu większym niż 30 000 przejazdów rocznie zlokalizowanych w województwie małopolskim. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie w 2016 roku wykonał opracowanie pt.: „Wykonanie okresowych pomiarów hałasu oraz map akustycznych 2016 r. dla dróg wojewódzkich województwa małopolskiego”. W opracowaniu uwzględniono odcinki dróg wojewódzkich nr 775 i 776 na terenie Powiatu Proszowickiego.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie realizował w 2018 roku zadania związane z pomiarami i oceną hałasu emitowanego do środowiska przez źródła komunikacyjne. Punkty pomiarowe lokalizowano na terenach objętych ochroną przed hałasem, tak by przeprowadzone pomiary pozwoliły na ustalenie miejsca o największym oddziaływaniu hałasu na ludzi w miejscu ich możliwego pobytu, ze źródeł, których pomiary dotyczą. Wyniki pomiarów poziomów krótkookresowych dla odcinka drogi krajowej DW776 Kocmyrzów-Proszowice wskazują na przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomów krótkookresowych hałasu drogowego w porze dnia i w porze nocy. Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- przebudowy i modernizacji nawierzchni dróg,
- przestrzegania zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu,
- ustalania i egzekwowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku przez właściwe organy i inspekcje ochrony środowiska.

III. Pola elektromagnetyczne.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie w ramach monitoringu PEM przeprowadzał pomiary natężenia pola elektromagnetycznego w 2018 roku w dwóch punktach pomiarowo – kontrolnych na terenie Powiatu Proszowickiego. W wyniku przeprowadzonych pomiarów stwierdzono, iż w badanych punktach pomiarowych na terenie powiatu nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, co więcej wyniki kształtowały się znacznie poniżej dopuszczalnej normy PEM - 7 V/m.

Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- prowadzenia kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących pomiarów określonych prawem dotyczącym ochrony środowiska,
- wnikliwego prowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć,
- wykonywania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z wymogami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska.

IV. Zasoby i jakość wód. Gospodarka wodno – ściekowa.

Na terenie Powiatu Proszowickiego głównym źródłem zaopatrzenia ludności i przemysłu w wodę są wody podziemne, w mniejszym stopniu wody powierzchniowe, pełniące natomiast niezmiernie ważną rolę kształtującą mikroklimat i spełniającą funkcje rekreacyjne i gospodarcze w zakresie hodowli ryb. Są też odbiornikami ścieków.

Ocenę jakości wód powierzchniowych na terenie województwa małopolskiego przeprowadza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. Na terenie Powiatu Proszowickiego w 2018 roku przeprowadzono badania jakości wód powierzchniowych w ośmiu JCWP, w których stwierdzono w jednej stan/potencjał ekologiczny umiarkowany i słaby w pięciu JCWP (w dwóch JCWP nie określono stanu/potencjału ekologicznego) oraz stan ogólny zły dla wszystkich JCWP.

Na terenie Powiatu Proszowickiego w 2017 roku zlokalizowano jeden punkt pomiarowy wód podziemnych. Zbadane wody były wodami I klasy jakości dla wskaźników organicznych i III klasy jakości dla wskaźników nieorganicznych.

Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- realizacji przedsięwzięć związanych z rozbudową i modernizacją istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gmin Powiatu Proszowickiego,
- wspierania działań inwestycyjnych mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

V. Zasoby geologiczne.

Obszar Powiatu Proszowickiego znajduje się częściowo w zasięgu zjawisk o charakterze geologicznym i geomorfologicznym, występują na jego terenie osuwiska i tereny zagrożone osuwiskami. Celem głównym w zakresie obszaru Zasoby geologiczne jest ochrona zasobów kopalin, działania w zakresie planowania przestrzennego i monitoringu.

VI. Gleby.

Z powodu oddziaływania antropogenicznego środowisko glebowe podlega długotrwałym zmianom, jakkolwiek wpływ na poprawę jakości gleb jest zwykle trudny i rozłożony w czasie. Przeprowadzane na terenie powiatu badania jakości gleb nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych dla oznaczanych substancji.

Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- przeciwdziałania degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych,
- prowadzenia monitoringu jakości gleby i ziemi
- racjonalnego użycia nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie.

VII. Gospodarka odpadami

W związku z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 poz. 1454 ze zm.) - od 1 lipca 2013 r. na terenie wszystkich Gmin wprowadzono nowy system gospodarki odpadami komunalnymi.

Obecnie mieszkańcy płacą Gminom opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi tzw. podatek śmieciowy, natomiast Gminy gospodarują środkami z pobieranych od mieszkańców opłat za odpady, egzekwując jednocześnie od wybranych w drodze przetargu firm odpowiednią jakość usług.

W latach 2017-2018 z terenu Powiatu Proszowickiego odebrano/zebrano następujące ilości odpadów komunalnych:

- 5 484,210 Mg w 2017 r. - z tego selektywnie zebrano – 1 339,930 Mg (ok. 19,6%),
- 4 772,890 Mg w 2018 r. - z tego selektywnie zebrano – 1 758,010 Mg (ok. 26,9%).

Na terenie powiatu funkcjonują następujące Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów:

- Proszowice, ul. Źródlana 4 – Gmina Proszowice,
- Posądzka – Gmina Koniusza,
- Nowe Brzesko – Gmina Nowe Brzesko,
- Włostowice – Gmina Koszyce.

VIII. Zasoby przyrodnicze.

Na terenie Powiatu Proszowickiego ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Koszycki Obszar Chronionego Krajobrazu – Gmina Koszyce,
- Stanowisko dokumentacyjne – Odsłonięcie gleb kopalnych – Gmina Proszowice,
- Pomniki przyrody.

IX. Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski.

Na terenie województwa małopolskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych ze względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Na terenie Powiatu Proszowickiego nie występuje żaden zakład ZDR i ZZR.

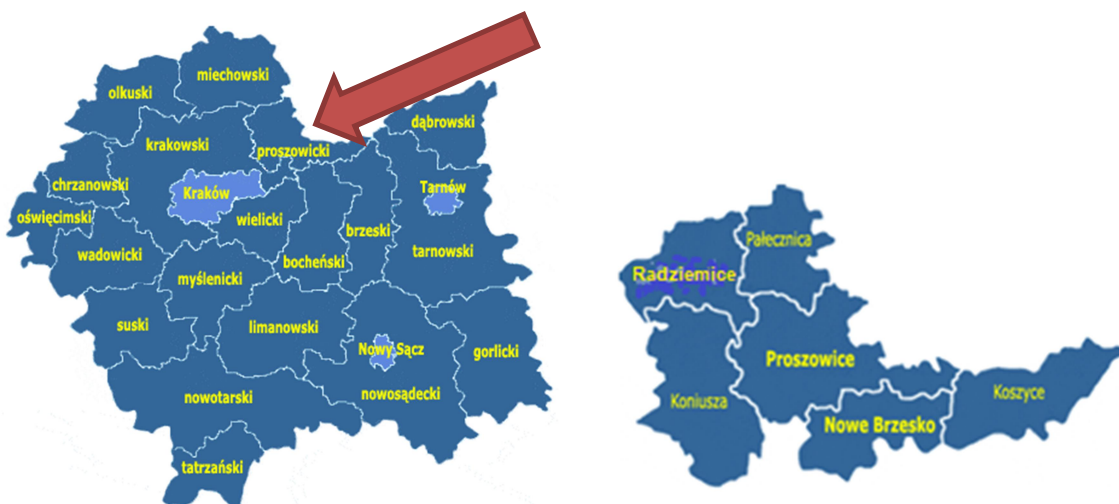
Występujące na terenie Powiatu Proszowickiego zagrożenia oraz obowiązujące procedury i sposób postępowania w trakcie wystąpienia zagrożenia zostały opisane w Planie Zarządzania Kryzysowego dla Powiatu Proszowickiego.

3. CHARAKTERYSTYKA Powiatu Proszowickiego.

3.1. Informacje ogólne

Powiat Proszowicki usytuowany jest ok. 30 km od aglomeracji krakowskiej w kierunku północno-wschodnim, graniczy z powiatami: miechowskim, krakowskim ziemskim, wielickim, bocheńskim, brzeskim, tarnowskim i kazimierskim (woj. świętokrzyskie). Powiat tworzy 6 gmin, z których trzy to gminy miejsko-wiejskie (Koszyce, Proszowice i Nowe Brzesko) oraz 3 gminy wiejskie (Koniusza, Pałecznicza i Radziemice). W skład Powiatu wchodzi 135 miejscowości. Powierzchnia Powiatu wynosi 414,6 km², co daje 17 miejsce co do wielkości wśród 22 powiatów województwa małopolskiego. Na terenie powiatu (wg GUS 2018) zamieszkuje 43 523 mieszkańców. Obszar powiatu charakteryzuje się dobrymi warunkami do rozwoju rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego. Jakość gleb w powiecie należy do najwyższych w województwie. Znaczna część terenów rolnych mieści się I, II i III klasie bonitacyjnej. Użytki rolne stanowią ok. 89 % powierzchni powiatu, a lasy i tereny leśne 1,6 %. Obszar powiatu ma bardzo rzadką sieć rzeczną. Główną rzeką powiatu jest Wisła oraz jej lewy dopływ Szreniawa. Powiat położony jest w obrębie Płaskowyżu Proszowickiego będącego częścią makroregionu - Niziny Nidziańskiej oraz Wyżyny Miechowskiej. Występuje tutaj klimat łagodny, pozbawiony skoków i zmian termicznych.

Rysunek 1. Powiat Proszowicki na tle podziału administracyjnego województwa małopolskiego



Źródło: www.gminy.pl

Sytuacja demograficzna

Według danych pozyskanych z GUS - liczba mieszkańców w Powiecie Proszowickim na koniec 2018 r. wynosiła 43 523 osoby, z czego w miastach zamieszkiwało 7 695 osób (ok. 17,7 %), a na terenach wiejskich 35 828 osób (ok. 82,3 %).

W porównaniu z 2015 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców ogółem o 193 osoby (ok. 0,4 %). Liczba mieszkańców w miastach (w analizowanych latach) spadła o 97 osób (ok. 1,2 %), natomiast na terenach wiejskich liczba mieszkańców spadła o 96 osób (ok. 0,3 %).

Ilość mieszkańców w poszczególnych gminach jest zróżnicowana (tabela nr 1). Średnia gęstość zaludnienia w Powiecie Proszowickim na koniec 2018 r. wyniosła ok. 105 osób/km².

Szacuje się, że w kolejnych latach będzie następował dalszy spadek ogólnej liczby ludności powiatu.

Tabela 1. Liczba ludności w Powiecie Proszowickim.

Gmina	M/W	Liczba ludności w roku:			
		2015	2016	2017	2018
Koniusza	W	8 870	8 878	9 006	9 020
Koszyce	W	5 611	5 573	5 531	5 508
Nowe Brzesko	M	1 660	1 659	1 674	1 683
	W	4 103	4 082	4 076	4 069
Pałacznica	W	3 670	3 661	3 602	3 583
Proszowice	M	6 132	6 074	6 088	6 012
	W	10 231	10 187	10 236	10 231
Radziemice	W	3 439	3 434	3 445	3 417
RAZEM	M	7 792	7 733	7 762	7 695
RAZEM	W	35 924	35 815	35 896	35 828
SUMA	M+W	43 716	43 648	43 658	43 523

M - miasto, W - tereny wiejskie

Źródło: Opracowanie na podstawie danych z GUS

3.2. Położenie geograficzne.

Pod względem morfologicznym teren Powiatu Proszowickiego położony jest na Wyżynie Małopolskiej. Styka się tu kilka mezoregionów, do których należą Wyżyna Miechowska i Płaskowyż Proszowicki.

Płaskowyż Proszowicki znajduje się na południowy wschód od Wyżyny Miechowskiej, a granicę pomiędzy tymi mezoregionami stanowi krawędź Padołu Raclawickiego. Na tym obszarze dominuje fragment doliny rzeki Szreniawy, kształtującej w znacznej mierze rzeźbę terenu oraz kilka kopulastych - szerokich garbów i wzgórz. Większa część tego obszaru pokryta jest grubą warstwą lessów. Największe wzniesienia sięgają w tej części Powiatu 280 m n.p.m., a lokalne deniwelacje sięgają od 30 do 50 m. Najwyżej położonymi miejscowościami na terenie Powiatu Proszowickiego są: Organy (332 m n.p.m.) oraz Kolonia Pamięcice-Folwark (320,1 m n.p.m.) w gminie Pałacznica. Największym wzniesieniem w południowej części powiatu jest Patrolnia (318,5 m n.p.m.) w gminie Koniusza.

3.3. Analiza zagospodarowania przestrzennego Powiatu Proszowickiego.

3.3.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego

Strukturę przestrzenną Powiatu Proszowickiego charakteryzują:

- występujące obszary zabudowy miejskiej (miasta: Proszowice, Nowe Brzesko, Koszyce) oraz wiejskiej,
- niski stopień zalesienia,
- przebieg szlaków drogowych o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym.

Struktura przestrzenna powiatu wynika z jej rozwoju oraz działań antropogenicznych współczesnych. Szkielet struktury przestrzennej powiatu wyznaczają:

- układ komunikacyjny (drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe, gminne),
- doliny rzek,
- przebiegające sieci elektroenergetyczne i gazowe, które ze względu na strefy techniczne i zagrożenia wyłączają znaczne ilości terenów z zabudowy (tereny wyznaczone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego).

3.3.2 Formy użytkowania terenów

W Powiecie Proszowickim znaczną część obszaru zajmują grunty rolne – 38 762 ha, co stanowi ok. 93 % ogólnej powierzchni powiatu. Grunty leśne, zadrzewienia i zakrzewienia zajmują tylko 788 ha tj. 1,8 % ogólnej powierzchni powiatu. Wskaźnik ten jest niższy od średniej lesistości dla województwa małopolskiego - 28,7 %, a dla kraju 29,6 %.

Wśród użytków rolnych dominują grunty orne, które stanowią 76,3 % powierzchni powiatu.

Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów w Powiecie Proszowickim.

L.p.	Rodzaj	Powierzchnia [ha]
1.	Grunty rolne	38 762
	Grunty orne	31 617
	Sady	721
	Łąki trwałe	3 948
	Pastwiska trwałe	592
	Grunty rolne zabudowane	1 470
	Grunty pod stawami	98
	Grunty pod rowami	139
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	4
	Nieużytki	173
2.	Grunty leśne	788
	Lasy	621
	Grunty zadrzewione i zakrzewione	167
3.	Grunty zabudowane	1 540
	Tereny mieszkalne	144
	Tereny przemysłowe	22
	Inne tereny zabudowane	159
	Tereny niezabudowane	3
	Tereny rekreacyjne	31
	Tereny komunikacyjne:	
	drogowe	1 166
	kolejowe	15
4.	Grunty pod wodami	341
	wody płynące	309
	wody stojące	32
5.	Inne	
	tereny różne	56

Źródło: Starostwo Powiatowe w Proszowicach.

3.4. Sytuacja gospodarcza

Powiat Proszowicki ma charakter rolniczy, wynikający z jego tradycji i historii. W sektorze rolnictwa istnieje jeszcze rozdrobnienie gospodarstw rolnych, z tendencją do ich powiększania poprzez przekształcenie własnościowe i organizacyjne. Przemysł jest związany w dużej części z przetwórstwem rolno-spożywczym i transportem.

Do najważniejszych podmiotów gospodarczych na terenie Powiatu Proszowickiego należą:

- Hidrocast Sp. z o.o.,
- Ardagh Metal Packaging Sp. z o.o.,
- Vibrobet Sp.j.,
- Kombud Sp.j.,
- Amplus S.A.,
- Agro Grupa Bonako Sp. z o.o.

Obserwuje się wzrost ilości podmiotów gospodarczych na terenie powiatu, nie mający proporcjonalnego przełożenia na liczbę zatrudnionych, następuje przesunięcie zatrudnienia w kierunku firm małych lub samodzielnej działalności gospodarczej.

W Powiecie Proszowickim zlokalizowanych było 3 737 zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (GUS, stan na koniec 2018 r.). W przeważającej większości podmioty te

reprezentują sektor prywatny i należą do właścicieli krajowych. Ok. 95 % podmiotów gospodarczych to podmioty prywatne, w tym 75,5 % to zakłady osób fizycznych. Pozostałe podmioty gospodarcze to według ilości: fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne, spółki prawa handlowego, oraz spółdzielnie i spółki z udziałem kapitału zagranicznego.

W ostatnich latach liczba przedsiębiorstw rośnie, wskaźnik przedsiębiorczości wyrażony liczbą podmiotów gospodarczych na 10 000 mieszkańców wynosi dla Powiatu Proszowickiego 859 i jest niższy od średniej wojewódzkiej wynoszącej 1 151 (wg GUS 2018).

Tabela 3. Podział podmiotów gospodarki narodowej w Powiecie Proszowickim.

w sektorze publicznym:	Liczba podmiotów
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	133
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	102
- spółki handlowe	6
w sektorze prywatnym:	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	3 586
- osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	2 820
- spółki prawa handlowego	148
- spółki z udziałem kapitału zagranicznego	11
- spółdzielnie	15
- fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne	199

Źródło www.stat.gov.pl

Tabela 4. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w Powiecie Proszowickim w latach 2015-2018.

Lp.	Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ogółem	Sektor publiczny	Sektor prywatny
1.	2015	3 402	147	3 242
2.	2016	3 458	145	3 304
3.	2017	3 544	132	3 396
4.	2018	3 737	133	3 586

Źródło www.stat.gov.pl

W sektorze publicznym w 2018 roku zarejestrowano: 325 podmiotów (**ok. 3,6 %**), natomiast w sektorze prywatnym 4 187 (**ok. 96,4 %**).

Na terenie powiatu do ewidencji działalności gospodarczej wpisana jest następująca ilość podmiotów gospodarczych w podziale na poszczególne sektory:

Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane na terenie Powiatu Proszowickiego wg wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) w 2018 r.

Nazwa sekcji wg PKD	Ilość podmiotów w 2018 roku
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	96
B. Górnictwo i wydobywanie	3
C. Przetwórstwo przemysłowe	302
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	9
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność	14

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Nazwa sekcji wg PKD	Ilość podmiotów w 2018 roku
związana z rekultywacją	
F. Budownictwo	575
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	972
H. Transport, gospodarka magazynowa	303
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	82
J. Informacja i komunikacja	48
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	84
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	65
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	241
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	103
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	88
P. Edukacja	137
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	158
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	68
SiT. Pozostała działalność usługowa	389

Źródło: www.stat.gov.pl

Wśród zagrożeń środowiska związanych z działalnością gospodarczą człowieka należy wymienić:

- a) przemysł - jest on źródłem zagrożeń dla środowiska w związku z emisją zanieczyszczeń do powietrza, odprowadzaniem ścieków, wytwarzaniem odpadów, degradacją powierzchni ziemi, zużywaniem zasobów naturalnych, emisją hałasu i awariami przemysłowymi. Szczególne istotne w zakresie kumulowania zagrożeń środowiskowych są inwestycje zaliczane do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w szczególności z sektora energetycznego, rolno-spożywczego i hodowli zwierząt oraz paliwowego.
- b) turystyka i rekreacja – na obszarze Powiatu Proszowickiego działalność ta nie generuje istotnych zagrożeń środowiskowych, ze względu na stosunkowo niewielkie natężenie ruchu turystycznego. Jednakże tereny atrakcyjne turystycznie i rekreacyjnie są potencjalnym miejscem niekontrolowanego, „dzikiego” zagospodarowywania obszarów, jak również występowania lokalnych zanieczyszczeń środowiska (zaśmiecanie, dewastacja parków, dzikie wysypiska).
- c) rolnictwo - jest źródłem odpadów niebezpiecznych (pozostałości po środkach ochrony roślin) oraz zanieczyszczeń obszarowych, będących głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Wskutek intensywnego użytkowania potencjał glebowy Powiatu Proszowickiego cechuje się stałym poziomem zakwaszenia o odczynie lekko kwaśnym, jak również występowaniem procesów erozyjnych, zwłaszcza w północno-wschodniej części powiatu. Czynniki te ułatwiają migrację biogenów do wód pierwszego poziomu wodonośnego jak również zanieczyszczenie wód powierzchniowych.

4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska Powiatu Proszowickiego 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 powiatu zarówno w zakresie gospodarczym i przestrzennym, jak i społecznym.

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

4.1. Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Proszowickiego.

Zasady ochrony środowiska wymuszają zachowanie kompleksowego, a zarazem sektorowego podejścia. Powiat nie jest układem zamkniętym, a poszczególne elementy środowiska zachowują ciągłość bez względu na granice terytorialne. Z tego względu, konieczne jest przyjęcie uwarunkowań wynikających z programów, planów i strategii zewnętrznych wyższego rzędu, umożliwiających szersze spojrzenie na poszczególne dziedziny ochrony środowiska.

4.1.2. Spójność z głównymi dokumentami strategicznymi i programowymi.

Cele Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Proszowickiego są spójne z celami głównymi dokumentów strategicznych na szczeblu krajowym i regionalnym z punktu widzenia ochrony środowiska. Dotyczy to celów określonych w najważniejszych dokumentach strategicznych do celów długoterminowych w poszczególnych obszarach interwencji w następujących dokumentach:

Dokumenty szczebla krajowego:

- *Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030),*
- *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,*
- *Strategia Rozwoju Kraju 2020,*
- *Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,*
- *Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),*
- *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020,*
- *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,*
- *Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.,*
- *Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016) (PWP 2030),*
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,*
- *Program wodno-środowiskowy kraju,*
- *MasterPlan dla obszaru dorzecza Wisły,*
- *Ramowa Dyrektywa Wodna,*
- *IV Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,*
- *Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015),*
- *Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 (KPGO 2022),*
- *Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów,*
- *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020,*
- *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,*
- *Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej,*
- *Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej,*
- *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,*
- *Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych,*
- *Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE),*
- *Plan działalności Ministra Klimatu na rok 2020.*

Dokumenty szczebla wojewódzkiego

- *Program Małej Retencji w Województwie Małopolskim,*
- *Regionalny Program Operacyjny Województwa Małopolskiego 2014–2020,*
- *Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego 2020,*
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego,*
- *Regionalny Program Operacyjny Województwa Małopolskiego 2014-2020,*
- *Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego na lata 2016-2022,*

- *Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego,*
- *Program Strategiczny Ochrona Środowiska,*
- *Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego,*

Dokumenty szczebla powiatowego i lokalnego:

- *Powiatowy Plan Zarządzania Kryzysowego,*
- *Strategia Rozwoju Powiatu Proszowickiego na lata 2011-2020,*
- *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Proszowickiego na lata 2016-2019 z prognozą na lata 2020-2023,*
- *Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,*
- *Plany Gospodarki Niskoemisyjnej dla gmin Powiatu Proszowickiego,*
- *Programy usuwania wyrobów zawierających azbest dla gmin Powiatu Proszowickiego.*

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA.

5.1. Klimat i powietrze atmosferyczne

5.1.1 Warunki klimatyczne

Pod względem klimatycznym Powiat Proszowicki jest dość zróżnicowany, co wynika w głównej mierze z ukształtowania i rzeźby terenu. Wyżynny charakter obszaru z licznymi formami dolinnymi w niektórych gminach Powiatu kształtują w tej krainie klimat, charakteryzujący się większym od sąsiednich obszarów wpływem kontynentalizmu. Obszar ten leży w wyżynnym regionie klimatycznym zachodnio-małopolskim. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi od 7 do 8°C, przy czym najchłodniejszym miesiącem jest styczeń (od -3 do -7,0°C), a najcieplejszym lipiec (+17,7°C).

Statystycznie zima trwa 92 dni, a lato 91 dni. Liczba dni pogodnych w roku wynosi 62, a pochmurnych 122. Pokrywa śnieżna zalega przez 80 dni. Usłonecznienie w lecie wynosi od 550 do 600 godzin a w zimie poniżej 150 godzin. Średni okres wegetacji wynosi 210 dni. Roczna ilość opadów w powiecie waha się od 580 mm do 650 mm, średnio 610 mm, co zbliża ten parametr klimatyczny do średniej krajowej. Na charakteryzowanym obszarze przeważają wiatry zachodnie i północno-zachodnie. Średnia wilgotność względna obszaru wynosi 81 %.

Zróżnicowane warunki fizjograficzne niektórych terenów obszaru Powiatu Proszowickiego powodują pewne lokalne zróżnicowania mezoklimatyczne. Mezoklimat wierzchowiny wyżynnej jest wyraźnie chłodniejszy od terenów niżej położonych. Temperatury powietrza wykazują jednak znacznie mniejsze zróżnicowanie niż w dnach dolin. Szczególnie jest to widoczne pomiędzy temperaturami dnia i nocy. Dzięki temu na wspomnianej wierzchowinie częściej występują przymrozki wiosenne i jesienne niż w dolinach. Z kolei mezoklimat dolin odznacza się dużym zróżnicowaniem, zwłaszcza nasłonecznienia, stosunków termicznych i wilgotnościowych. Obserwuje się duże zróżnicowanie temperatur pomiędzy dniem a nocą (na skutek wpływów chłodnego powietrza oraz różnic w nasłonecznieniu stoków południowych i północnych).

Należy podkreślić, że obszar Powiatu Proszowickiego należy do obszarów ciepłych, a region ten charakteryzuje się umiarkowanym, w ciągu roku, klimatem. Warunki klimatyczne są korzystne dla rolniczej działalności ludności zamieszkującej charakteryzowany region.

5.1.2. Jakość powietrza

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka. Współcześnie coraz trudniej jest wskazać rejony, w których powietrze atmosferyczne byłoby całkowicie wolne od zanieczyszczeń.

Niepokojący jest wysoki poziom emisji pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego oraz ze środków transportu, gdzie zanieczyszczenia gazowe powstają w trakcie spalania paliw przez pojazdy mechaniczne. Drugą grupę emisji komunikacyjnych stanowią pyły, powstające w wyniku tarcia i zużywania się elementów pojazdów.

Zanieczyszczenia powietrza można podzielić na dwie grupy:

- zanieczyszczenia gazowe – związki chemiczne w stanie lotnym np.: tlenki azotu, tlenki siarki, tlenek i dwutlenek węgla, węglowodory. Zanieczyszczenia gazowe, które wpływają na stan atmosfery w skali globalnej to: dwutlenek węgla (CO₂), metan (CH₄) i tlenki azotu (NO_x). Nazywamy je gazami cieplarnianymi, ponieważ są odpowiedzialne za globalne ocieplenie, spowodowane zarówno działalnością człowieka, jak też procesami naturalnymi;
- zanieczyszczenia pyłowe:
 - pyły o działaniu toksycznym – są to pyły zawierające metale ciężkie, pyły radioaktywne, azbestowe, pyły fluorków oraz niektórych nawozów mineralnych,
 - pyły szkodliwe – pyły te mogą działać uczulająco; zawierają one krzemionkę, drewno, bawełnę, glinokrzemiany;
 - pyły obojętne – które mogą mieć działanie drażniące; zawierają głównie związki żelaza, węgla, gipsu, wapienia.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie Powiatu Proszowickiego są:

1. źródła komunalno – bytowe: kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z zakładów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza, są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe,

2. źródła transportowe (liniowe) – emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki,
3. zanieczyszczenia napływające spoza terenu powiatu, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru.
4. źródła przemysłowe – pochodzące z procesów produkcyjnych oraz kotłowni przemysłowych,
5. pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu,

Według przedstawionych poniżej danych GUS o emisji zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie Powiatu Proszowickiego w ciągu ostatnich lat na zmiennym poziomie występuje emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych.

Tabela 6. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu Powiatu Proszowickiego.

Emisja zanieczyszczeń	Ilość zanieczyszczenia w Mg/rok			
	2015	2016	2017	2018
pyłowych:				
ogółem	0	11	11	8
ogółem na 1km ² powierzchni	0,00	0,03	0,03	0,03
ze spalania paliw	0	11	11	8
gazowych:				
ogółem	2 526	3 324	3 318	2 858
ogółem (bez dwutlenku węgla)	28	44	42	26
dwutlenek siarki	13	14	14	5
tlenki azotu	4	5	9	7
tlenek węgla	11	12	17	13
dwutlenek węgla	2 498	3 280	3 276	2 832

Źródło: www.stat.gov.pl

Monitoring

Ocenę poziomów substancji w powietrzu i klasyfikację stref województwa małopolskiego za 2016 rok sporządzono w oparciu o ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019 poz. 1396), oraz akty wykonawcze do ww. ustawy, a w szczególności:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 r., poz. 1031);
- rozporządzenie Ministra Środowiska RMŚ z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2018 r., poz. 1119);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012 r., poz. 914).

Z wykonywaniem oceny powiązane są również inne przepisy prawa krajowego, takie jak:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie sposobu obliczania wskaźników średniego narażenia oraz sposobu oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji (dla pyłu PM_{2,5}) (Dz. U. z 2012 r. poz. 1029);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2018 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2018 r. poz. 1120);
- ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r. poz. 1479).

Ocenę za rok 2018 wykonano zgodnie z podziałem kraju (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza), w którym strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców.

Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.) ocena jakości powietrza dokonywana jest w strefach. Na terenie województwa małopolskiego zostały wydzielone 3 strefy:

- Aglomeracja Krakowska,
- miasto Tarnów,
- strefa małopolska (w skład której wchodzi Powiat Proszowicki).

Jakość powietrza atmosferycznego

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, do 30 kwietnia każdego roku, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska (GIOŚ-DMS_RWMS) dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są dotrzymane dopuszczalne poziomy) lub utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Oceny i obserwacji zmian dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 ww. ustawy stanowiły dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 r., poz. 1031) oraz ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019. poz. 1396).

Na terenie Powiatu Proszowickiego GIOŚ-DMS_RWMS w Krakowie nie prowadzi bezpośredniego monitoringu jakości powietrza atmosferycznego. Pomiary wykonywane są na stacjach pomiarowych na terenie „strefy małopolskiej”.

Rok 2018 – klasyfikacja stref:

Klasyfikację stref za rok 2018 wykonano w oparciu o następujące założenia:

- **klasa A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa B** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych, a także przyczyny ich występowania (dotyczy wyłącznie pyłu PM_{2,5});
- **klasa C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową lub wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych, niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP;
- **klasa D1** - poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa D2** - poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego; należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

Tabela 7. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2018

Ochrona zdrowia													Ochrona roślin			
SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃ (1)	O ₃ (2)	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}	SO ₂	NO _x	O ₃ (1)	O ₃ (2)
A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A	A	C	C/C1	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim, raport wojewódzki za rok 2018, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie

1) wg poziomu docelowego

2) wg poziomu celu długoterminowego

Na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie małopolskim, raport wojewódzki za 2018 rok” obszar Powiatu Proszowickiego w ramach „strefy małopolskiej” został zakwalifikowany:

- wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom SO₂, NO₂, C₆H₆, CO, Pb, As, Cd, Ni, O₃, do **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji PM₁₀ oraz

PM_{2,5} i przekroczenia poziomu docelowego B(a)P oraz O₃ do klasy D2 ze względu na poziom celu długoterminowego.

- wg kryterium ochrony roślin do **klasy A** pod względem poziomu SO₂, NO_x, O₃ oraz O₃ do **klasy D2** ze względu na poziom celu długoterminowego.

Według przeprowadzonego modelowania do przekroczeń dochodziło dla następujących zanieczyszczeń i obszarów gmin:

- benzo(a)piren - przekroczenia wartości średniorocznej: obszar gmin: Proszowice, Koniusza, Koszyce, Nowe Brzesko, Pałecznica, Radziemice,
- PM₁₀ śr. 24h – obszar gmin: Koniusza,
- ozon – śr. 8h: obszar gmin: Proszowice, Koniusza, Koszyce, Nowe Brzesko, Pałecznica, Radziemice,
- PM_{2,5} – poziom dopuszczalny (I faza): obszar gmin: Koniusza.
- PM_{2,5} – poziom dopuszczalny (II faza): obszar gmin: Proszowice, Koniusza.

Dla zanieczyszczeń zaklasyfikowanych do klasy C wymagane jest opracowanie „Programu Ochrony Powietrza” dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

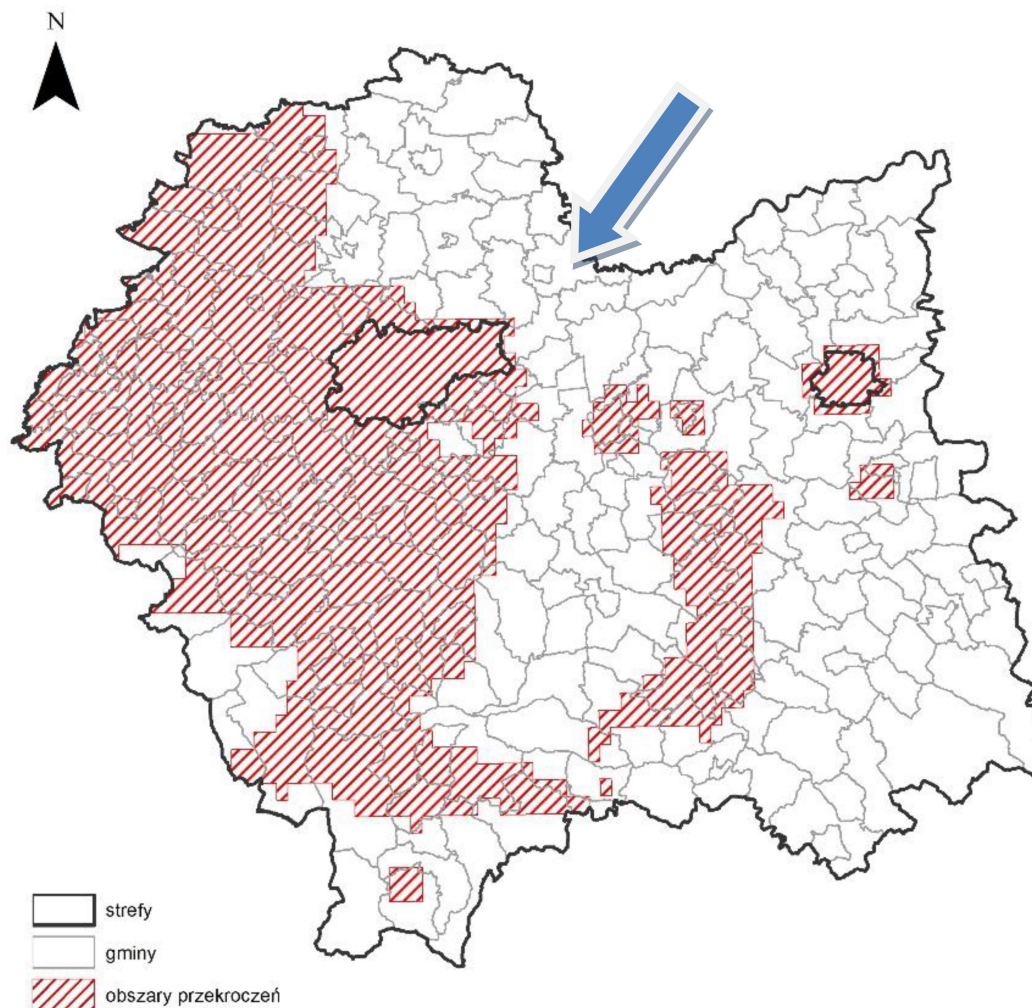
Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396) dla stref, dla których poziom substancji w powietrzu przekracza poziom dopuszczalny zarząd województwa ma obowiązek przygotować projekt programu ochrony powietrza.

Celem takiego programu jest opracowanie harmonogramu rzeczowo – finansowo - czasowego, którego wdrożenie pozwoli na realizację ustalonych zadań prowadzących do zmniejszenia poziomu w/w substancji do poziomu dopuszczalnego.

Głównym celem opracowania naprawczego programu ochrony powietrza jest wskazanie niezbędnych działań w zakresie gospodarczym i urbanistycznym w strefie tak, aby możliwa była poprawa jakości powietrza oraz jakości życia mieszkańców. Podstawowym narzędziem polityki przestrzennej miast i gmin są plany zagospodarowania przestrzennego, które jako prawo miejscowe muszą być przestrzegane przez wszystkich użytkowników danego obszaru. Wszystkie działania, które bezpośrednio lub pośrednio mogą przyczynić się do poprawy sytuacji aerosanitarnej w gminach powinny być ujęte w planach zagospodarowania przestrzennego.

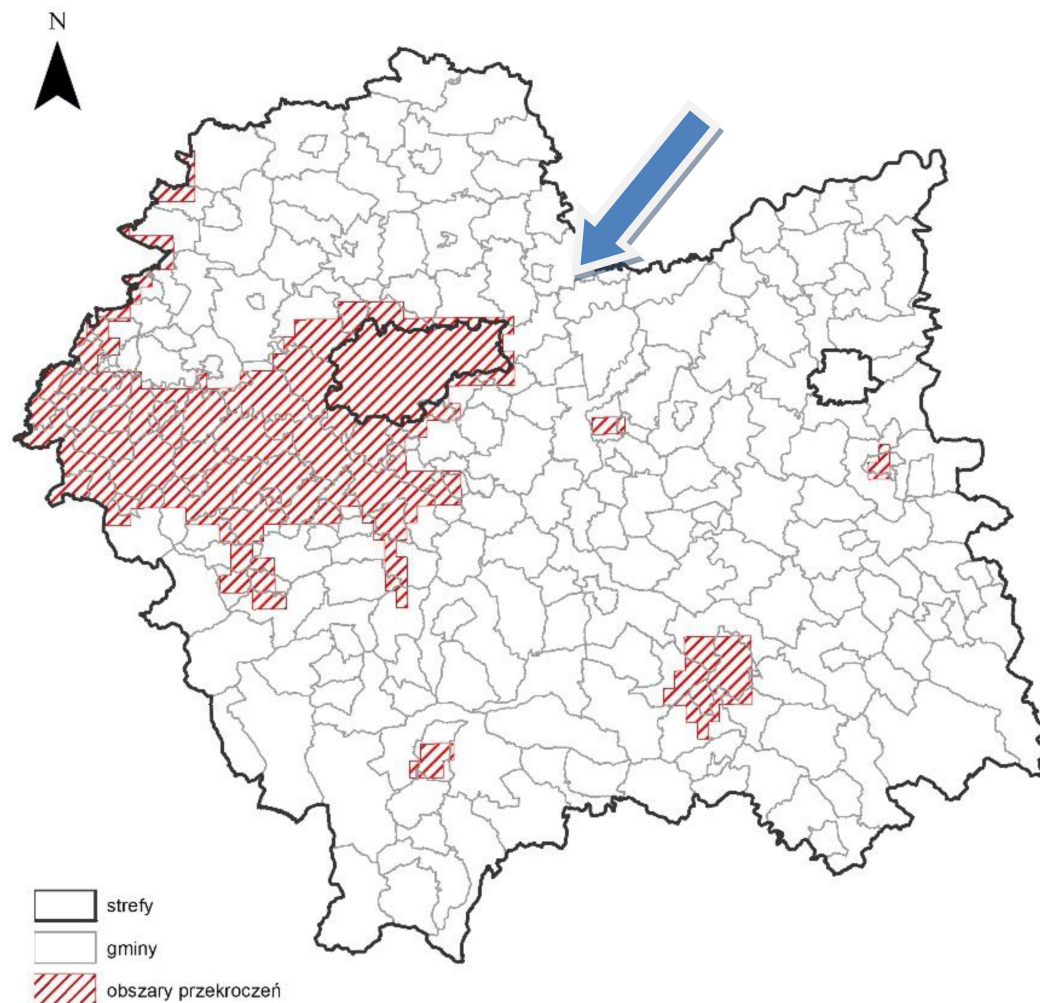
Obszary przekroczeń poszczególnych substancji na terenie całego województwa małopolskiego zostały określone na podstawie wyników modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze w połączeniu z analizą przekroczeń zarejestrowanych w poszczególnych stacjach pomiarowych.

Rysunek 2. Obszary przekroczeń dopuszczalnej częstości przekroczeń 24-godzinnych stężeń pyłu zawieszonego PM10 na terenie województwa małopolskiego w 2018 roku i Powiatu Proszowickiego (strzałka).



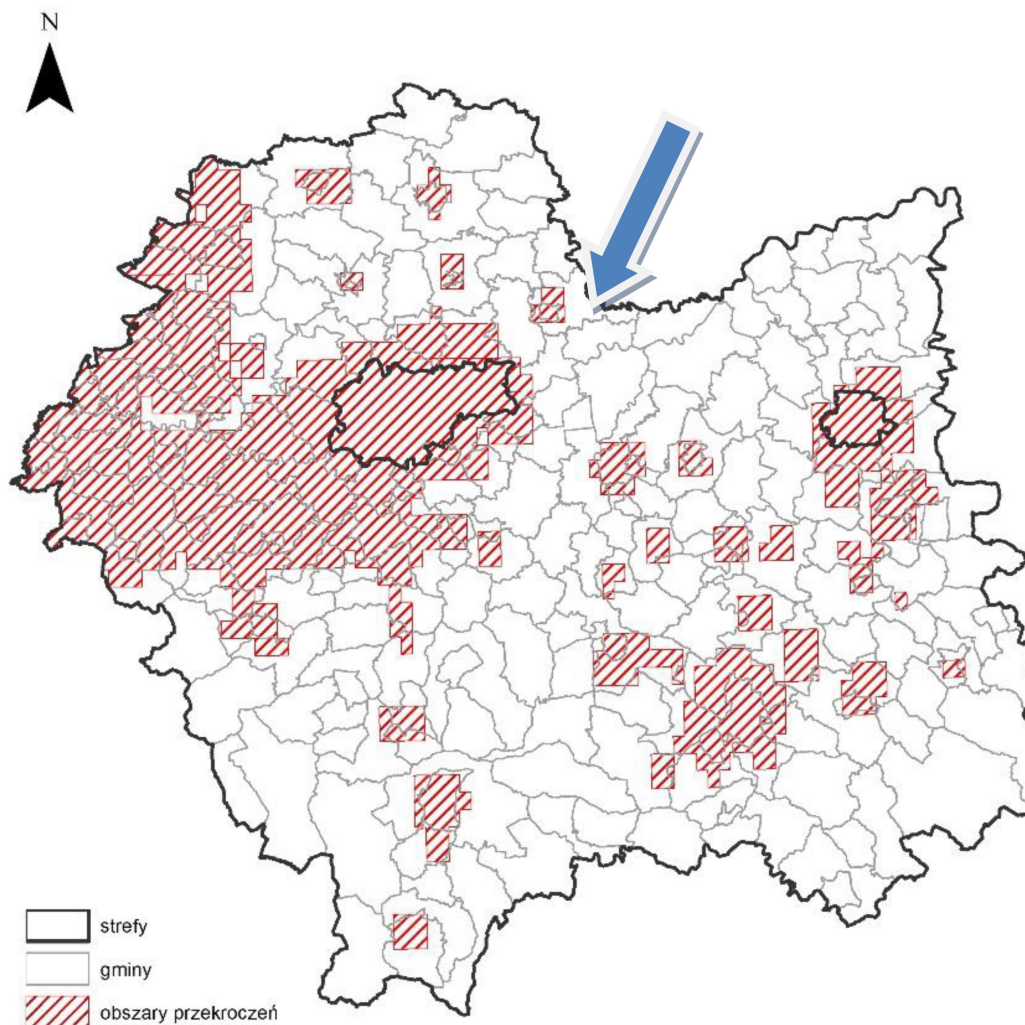
Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim, raport wojewódzki za rok 2018, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie

Rysunek 3. Obszary przekroczeń rocznych stężeń pyłu PM2,5 na terenie województwa małopolskiego w 2018 roku i Powiatu Proszowickiego (strzałka).



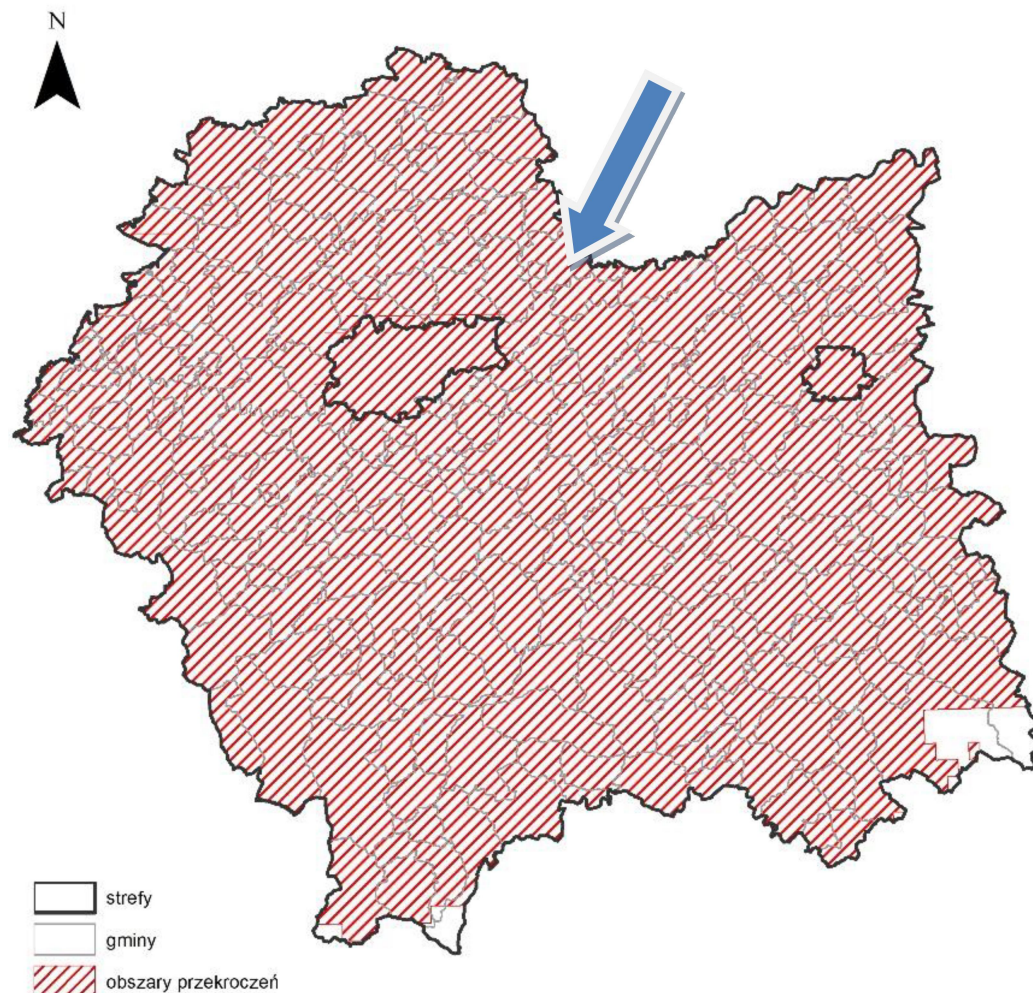
Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim, raport wojewódzki za rok 2018, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie

Rysunek 4. Obszary przekroczeń średniorocznych stężeń pyłu PM_{2,5} dla fazy II na terenie województwa małopolskiego w 2018 roku i Powiatu Proszowickiego (strzałka).



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim, raport wojewódzki za rok 2018, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie

Rysunek 5. Obszary przekroczeń benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ na terenie województwa małopolskiego w 2018 roku i Powiatu Proszowickiego (strzałka).



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim, raport wojewódzki za rok 2018, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, w okresie letnim przygotowanie c.w.u., wypalanie pozostałości roślinności (np. trawy, liści), emisja komunikacyjna, emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników, boisk oraz niekorzystne warunki meteorologiczne, występujące podczas powolnego rozprzestrzeniania się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń.

Aktualny Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego został przyjęty uchwałą Nr XXXII/451/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 roku.

W ramach aktualizacji Programu ochrony powietrza przeprowadzono na nowo inwentaryzację źródeł emisji substancji do powietrza dla roku bazowego 2015. W celu zweryfikowania ładunku emisji pochodzącej ze źródeł powierzchniowych przeprowadzono inwentaryzację liczby i rodzajów indywidualnych źródeł spalania paliw metodą wywiadu bezpośredniego w 10 wybranych gminach Małopolski, gdzie uzyskano informację o faktycznym stopniu wykorzystania paliw stałych oraz stosowaniu złej jakości paliw.

W ramach opracowania aktualizacji Programu przeprowadzono analizę 5 możliwych do zastosowania wariantów stosowania paliw stałych oraz urządzeń zróznicowanych ze względu na parametry techniczne i emisyjne. Warianty zostały przeanalizowane dla całości województwa w celu określenia najbardziej efektywnych ekologicznie i ekonomicznie działań. Wprowadzenie ograniczeń dla urządzeń nie spełniających parametrów technicznych zgodnych z wymogami Dyrektywy w sprawie ekoprojektu umożliwi dotrzymanie wymaganych poziomów jakości powietrza w roku prognozy 2023. Wprowadzenie od 2017 roku ograniczeń zahamuje proces przyrostu liczby wysokoemisyjnych źródeł spalania paliw stałych oraz stosowanie paliw stałych o najwyższych parametrach emisyjnych.

Podjęcie uchwały zgodnie z art. 96 ustawy Prawo ochrony środowiska ograniczającej możliwość stosowania paliw i urządzeń na terenie Małopolski pozwoli zredukować emisję pyłu PM₁₀ o 93 % w stosunku do zinwentaryzowanej emisji w roku 2015 oraz dotrzymać normy jakości powietrza w zakresie stężeń pyłów PM₁₀ i PM_{2,5} w roku 2023. Mimo wdrożenia restrykcyjnych ograniczeń, docelowa norma stężenia benzo(a)pirenu nie będzie dotrzymana w kilku punktach pomiarowych województwa w roku prognozy.

Do przyczyn wysokich poziomów zanieczyszczeń w Małopolsce zalicza się:

- źródła emisji z obszaru małopolski (źródła powierzchniowe, liniowe, punktowe),
- oddziaływanie spoza województwa (największa emisja pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu pochodzi z terenu województwa śląskiego), zgodnie z przeważającymi kierunkami wiatrów na sąsiadujące powiaty województwa małopolskiego.

Wg POP stężenia ze źródeł emisji powierzchniowej wynoszą średnio ok. 46 % wysokości stężenia średniorocznego pyłu PM₁₀ i 85 % stężenia benzo(a)pirenu. Źródła linowe odpowiadają za ok. 30 % stężenia pyłu PM₁₀ oraz 65 % dwutlenku azotu.

W POP określono działania naprawcze, w celu systemowego działania dla ograniczenia niskiej emisji:

- **ograniczenie emisji z sektora komunalno – bytowego:**
 - - *wprowadzenie ograniczeń w użytkowaniu instalacji na paliwa stałe – wymagany efekt ekologiczny ograniczenia emisji dla poszczególnych gmin:*
 - *realizacja gminnych programów ograniczania niskiej emisji (PONE) – eliminacja niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe:*
główne działanie naprawcze wyróżniające się dużym efektem ekologicznym oraz efektywnością ekonomiczną – kontynuacja działań dotychczas podejmowanych przez gminy – likwidacja źródeł spalania paliw stałych o mocy do 1 MW_t w sektorze komunalno – bytowym oraz sektorze usług i handlu, w małych i średnich przedsiębiorstwach.
 - *rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych zapewniająca podłączenie nowych użytkowników*
 - *rozbudowa sieci gazowych zapewniająca podłączenie nowych użytkowników*
 - *wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w celu obniżenia kosztów eksploatacyjnych ogrzewania niskoemisyjnego*

- *termomodernizacja budynków oraz wspieranie budownictwa energooszczędnego w budownictwie mieszkaniowym*
- *wyeliminowanie spalania odpadów oraz ograniczenie spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi*
- **ograniczenie emisji z transportu:**
 - *rozszerzenie strefy ograniczonego ruchu oraz płatnego parkowania wraz z systemem parkingów typu „Parkuj i jedź”,*
 - *poprawa organizacji ruchu w miastach,*
 - *utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń poprzez regularne mycie, remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg,*
 - *rozwój komunikacji publicznej oraz wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym,*
 - *rozwój komunikacji rowerowej,*
 - *wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych pojazdów.*
- **ograniczenie emisji przemysłowej:**
 - *szczególny nadzór nad działalnością przemysłu w obszarach złej jakości powietrza,*
- **inne działania:**
 - *Samorząd Województwa jako koordynator działań w kierunku poprawy jakości powietrza,*
 - *wdrożenie systemu zarządzania jakością powietrza w województwie,*
 - *edukacja ekologiczna mieszkańców,*
 - *spójna polityka na szczeblu lokalnym uwzględniająca priorytety poprawy jakości powietrza,*
 - *poprawa warunków przewietrzania miast i ochrona terenów zielonych.*

W Programie ochrony powietrza dla województwa małopolskiego określono obowiązki Starostów Powiatów w ramach realizacji Programu ochrony powietrza:

- *kontrolowanie stacji diagnostycznych na terenie powiatu w zakresie prowadzonych kontroli pojazdów,*
- *współpraca z Policją w zakresie wyrywkowych kontroli pojazdów opuszczających stacje diagnostyczne oraz zatrzymywanych w ramach rutynowych kontroli w zakresie ich pełnej sprawności technicznej oraz badania emisji spalin,*
- *dbałość o jakość i czystość dróg powiatowych,*
- *prowadzenie działań ograniczających emisję z obiektów należących do powiatu poprzez termomodernizację czy wymianę źródeł ciepła,*
- *uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem,*
- *prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza,*
- *wydawanie pozwoleń na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza lub pozwoleń zintegrowanych z uwzględnieniem procesu kompensacji emisji na obszarach przekroczeń,*
- *przedkładanie Marszałkowi Województwa sprawozdań z realizacji działań ujętych w Programie,*
- *Starostwa Powiatowe mogą również w ramach swoich działań współuczestniczyć w prowadzeniu przez gminy działań związanych z dofinansowaniem Programów ograniczania niskiej emisji na terenie powiatów poprzez system stworzenia zachęt finansowych do wymiany źródeł ciepła i stosowania odnawialnych źródeł energii mieszkańcom powiatu,*

realizowanie przez starostów powiatów – w porozumieniu z władzami właściwych gmin – gminnych programów ograniczania niskiej emisji (PONE) – eliminacja niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe, realizowana jako zadanie dla obszaru kilku gmin.

W Programie ochrony powietrza dla województwa małopolskiego określono także obowiązki Wójtów, Burmistrzów i Prezydentów miast w ramach realizacji Programu ochrony powietrza:

- Realizacja uchwały Sejmiku Województwa Małopolskiego ograniczającej użytkowanie instalacji i stosowanie paliw stałych na terenie Małopolski,
- Opracowanie w ramach możliwości finansowych gminy programu pomocy socjalnej dla mieszkańców, którzy ze względów materialnych nie będą w stanie przeprowadzić wymiany urządzeń grzewczych lub ponosić kosztów ogrzewania lokalu żadnym ze sposobów dopuszczonych w uchwale,
- Realizacja programów ograniczania niskiej emisji lub Planów gospodarki niskoemisyjnej poprzez stworzenie systemu zachęt finansowych do wymiany systemów grzewczych;
- Likwidacja ogrzewania na paliwa stałe w obiektach użyteczności publicznej,
- Koordynacja realizacji działań naprawczych określonych w Programie wykonywanych przez poszczególne jednostki gminy oraz mieszkańców;
- Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje);
- Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego:
 - wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z sieci ciepłowniczej, sieci gazowej, a w przypadku braku z zastosowaniem urządzeń zgodnych z uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego;
 - projektowanie linii zabudowy uwzględniające zapewnienie „przewietrzania” obszarów zabudowy, ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie;
- Prowadzenie odpowiedniej polityki parkingowej w centrach miast, wymuszającej ograniczenia w korzystaniu z samochodów oraz tworzenie stref ograniczonego ruchu pojazdów;
- Tworzenie alternatywy komunikacyjnej w postaci ciągów pieszych i rowerowych,
- Kontrola gospodarstw domowych, zgodnie z aktualnymi przepisami o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz art. 379 ustawy POŚ;
- Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach na podstawie art. 379 ustawy POŚ;
- eliminacja emisji wtórnej z budów i działania na rzecz poprawy stanu dróg,
- Promocja wprowadzania w zakładach przemysłowych oraz instytucjach publicznych systemów zarządzania środowiskiem (ISO+EMAS);
- Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych,
- Rozważenie w planach perspektywicznych tworzenia inteligentnych systemów energetyki rozproszonej z wykorzystaniem lokalnych źródeł energii, w tym odnawialnej.
- Aktualizacja lub opracowanie w przypadku braku założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w oparciu o nowe kierunki wytyczone planem energetycznym województwa oraz Programem ochrony powietrza.
- Przekazywanie informacji i ostrzeżeń związanych z sytuacjami zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza:
 - udział w informowaniu społeczeństwa o stanie zanieczyszczenia powietrza oraz sytuacjach alarmowych;
 - tworzenie i aktualizowanie bazy adresowej dyrektorów jednostek oświatowych (szkół, przedszkoli i żłobków), opiekuńczych oraz dyrektorów szpitali i przychodni podstawowej opieki zdrowotnej, do których będą wysyłane komunikaty powiatowego centrum zarządzania kryzysowego o zagrożeniu zanieczyszczeniem powietrza,
- Realizacja działań ujętych w planie działań krótkoterminowych w zależności od ogłoszonego alarmu.
- Przedkładanie Marszałkowi Województwa Małopolskiego sprawozdań z realizacji działań ujętych w niniejszym Programie.

Istotne znaczenie ma uchwała nr XXXII/452/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 roku w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa małopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Najważniejszymi założeniami uchwały antysmogowej dla Małopolski jest ograniczenie powstawania nowych źródeł niskiej emisji i wprowadzenie zakazu instalowania „kopciuchów”, czyli kotłów, które nie spełniają żadnych norm emisji zanieczyszczeń. Uchwała antysmogowa dla Małopolski¹:

1. Ogranicza powstawanie nowych źródeł emisji zanieczyszczeń:

- Od 1 lipca 2017 roku nie jest możliwa w Małopolsce eksploatacja nowego kotła na węgiel lub drewno lub kominka na drewno o parametrach emisji gorszych niż wyznaczone w unijnych rozporządzeniach w sprawie ekoprojektu.
- Osoby, które budują nowy dom, przeprowadzają remont z wymianą kotła lub kominka albo wymieniają kocioł lub kominek na nowy, są zobowiązane zainstalować nowoczesne urządzenie spełniające wymagania ekoprojektu.
- Dla mieszkańców, którzy już obecnie korzystają z ekologicznego ogrzewania – sieci ciepłowniczych, gazu, oleju, ogrzewania elektrycznego lub pomp ciepła – uchwała nie wprowadza żadnych nowych obowiązków lub ograniczeń. Gdyby chcieli jednak zrezygnować z obecnego ogrzewania na rzecz węgla lub drewna, są zobowiązani od razu zainstalować nowoczesny kocioł spełniający wymagania ekoprojektu określone w unijnych rozporządzeniach.

2. Wyznacza długie okresy przejściowe dla obecnie użytkowanych kotłów na węgiel i drewno

- Do końca 2022 roku konieczna będzie wymiana kotłów na węgiel lub drewno, które nie spełniają żadnych norm emisyjnych. Mieszkańcy mają 6 lat na wymianę tych kotłów. Obecnie istnieje możliwość skorzystania za pośrednictwem gmin z dostępnych programów dofinansowania do wymiany kotłów ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego lub WFOŚiGW w Krakowie. W przyszłości – po zakończeniu programów dofinansowania – użytkownicy będą zobowiązani wymienić je we własnym zakresie.
- Do końca 2026 roku trzeba wymienić kotły, które obecnie spełniają chociaż podstawowe wymagania emisyjne, czyli posiadają klasę 3 lub klasę 4 według normy PN-EN 303-5:2012. Mieszkańcy mają na ich wymianę 10 lat. To dłużej niż żywotność tych kotłów, która w praktyce oceniana jest zazwyczaj na 8-10 lat.
- Kotły spełniające wymagania klasy 5 według normy PN-EN 303-5:2012, które są już eksploatowane lub zostaną zainstalowane do końca czerwca 2017 roku mogą być użytkowane do końca swojej żywotności.

3. Wprowadza wymagania dla jakości stosowanych paliw, aby wyeliminować odpady węglowe i mokre drewno

- Od 1 lipca 2017 roku w całej Małopolsce obowiązuje zakaz stosowania mułów i flotów węglowych. Te frakcje to właściwie odpady węglowe – drobny pył węglowy o ziarnach do 3 mm, który zawiera duże ilości wilgoci, popiołu i innych zanieczyszczeń decydujących o dużej emisji przy jego spalaniu.
- zakaz spalania drewna i biomasy o wilgotności powyżej 20 %. Oznacza to, że drewno przed spalaniem powinno być sezonowane – jego suszenie powinno trwać co najmniej dwa sezony. Suche drewno charakteryzuje się znacznie wyższą kalorycznością i niższą emisją zanieczyszczeń niż drzewo surowe.

4. Wprowadza obowiązek doposażenia kominków w urządzenia redukujące emisję

- Od 1 lipca 2017 roku nowo instalowane kominki (również tzw. ogrzewacze pomieszczeń, piece kaflowe czy popularne „kozy”) muszą spełniać wymagania ekoprojektu. Dotyczy to również sytuacji instalowania kominka w istniejących budynkach np. w ramach wymiany na nowy.
- Od 2023 roku dopuszczone jest używanie tylko kominków spełniających wymagania ekoprojektu lub kominków, których sprawność cieplna wynosi co najmniej 80 %. Dane dotyczące sprawności cieplnej powinna zawierać dokumentacja techniczna lub instrukcja kominka.
- Kominki, które nie spełniają wymagań w zakresie ekoprojektu lub sprawności cieplnej na poziomie co najmniej 80 %, od 2023 roku będą musiały zostać wyposażone

¹ wg www.powietrze.malopolska.pl

w urządzenie redukujące emisję pyłu do poziomu zgodnego z wymaganiami ekoprojektu.

5. Kontrola przestrzegania wprowadzanych ograniczeń

- Uchwała dotyczy stosowania paliw i instalacji grzewczych, nie ogranicza handlu kotłami, kominkami czy węglem lub drewnem, gdyż sejmik województwa nie ma kompetencji do wprowadzania przepisów w tym zakresie. Odpowiednie uregulowania powinny powstać na poziomie krajowym.
- Kontrola przestrzegania wymagań uchwały będzie prowadzona przez uprawnione służby (straż miejską i gminną, upoważnionych pracowników gmin, policję) na podstawie udostępnianych przez użytkowników dokumentów – np. dokumentacji technicznej, instrukcji użytkowania, wyników badań, certyfikatów, które będą potwierdzać spełnienie wymaganych poziomów sprawności i emisji. Jeśli użytkownik nie będzie posiadał takich dokumentów, będzie domniemane, że instalacja nie spełnia wymagań uchwały. W przypadku naruszenia przepisów uchwały, mieszkaniowiec może być ukarany mandatem do 500zł lub grzywną do 5 000 zł.

Starostwa, w toku wydawanych pozwoleń na budowę, powinny informować inwestorów o obowiązującym w regionie akcie prawa miejscowego, przy zaznaczeniu, że przedmiotowa regulacja jest tak samo wiążąca jak miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego oraz o tym, że od 1 lipca 2017 roku obowiązuje zakaz stosowania mułów i flotów węglowych. Także gminy powinny informować mieszkańców o wymaganiach dotyczących tych ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji oraz o tym, że zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska gminy mają kompetencje do prowadzenia kontroli przestrzegania przez mieszkańców przepisów o ochronie środowiska.

Wszystkie Gminy Powiatu Proszowickiego posiadają zatwierdzone uchwałą Rady Gminy/Miejskiej Plany Gospodarki Niskoemisyjnej:

- Gmina Radziemice: uchwała nr XXII/115/2016 Rady Gminy Radziemice z dnia 14 czerwca 2016 r.,
- Gmina Pałecznicza: uchwała nr VIII/19/2018 Rady Gminy w Pałecznicy z dnia 6 grudnia 2018 r.,
- Gmina Koniusza: uchwała nr XX/146/2016 Rady Gminy Koniusza z dnia 29 listopada 2016 r.,
- Gmina Koszyce: uchwała nr VIII/71/2016 Rady Gminy Koszyce z dnia 14 marca 2016 r.,
- Gmina Proszowice: uchwała nr III/19/2018 Rady Miejskiej w Proszowicach z dnia 27 grudnia 2018 r.,
- Gmina Nowe Brzesko: uchwała nr XXVI/155/2017 Rady Miejskiej Nowe Brzesko z dnia 16 maja 2017 r.

Aktualnie opracowywany jest nowy „**Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego – Małopolska w zdrowej atmosferze**”, który zostanie uchwalony we wrześniu 2020 roku. Celem strategicznym aktualizowanego Programu jest osiągnięcie w całej Małopolsce do 2030 r. dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu rekomendowanych przez Światową Organizację Zdrowia (WHO). Projekt Programu został jednogłośnie przyjęty przez Zarząd Województwa Małopolskiego, obecnie jest poddawany szerokim konsultacjom społecznym (II etap – przełom czerwca i lipca 2020 r.). Ostateczna wersja Programu, z uwzględnieniem zgłoszonych uwag, według nowego harmonogramu ma zostać przygotowana do połowy sierpnia. W nowej wersji POP uwzględniona będzie sytuacja społeczno-gospodarcza Małopolski związana ze skutkami epidemii koronawirusa. Planowany termin uchwalenia Programu przez Sejmik Województwa Małopolskiego został przesunięty z 15 czerwca na 30 września 2020 r.

Projekt nowego Programu ochrony powietrza wprowadza działania naprawcze, służące szybszej poprawie jakości powietrza w Małopolsce.

Finansowanie kotłów na paliwa stałe ze środków publicznych, w tym programu Czyste Powietrze, w Małopolsce będzie mogło obejmować:

- od 1 stycznia 2021 r. wyłącznie kotły na biomasę,
- od 1 stycznia 2022 r. wyłącznie kotły na biomasę o emisji pyłu do 20 mg/m³ (przy 10% O₂).

Poza Krakowem pozostanie możliwość instalacji ze środków własnych i eksploatacji kotłów na węgiel, drewno i biomasę oraz kominków i ogrzewaczy zgodnych z obowiązującą uchwałą antysmogową dla Małopolski (standard ekoprojektu).

Przewidziane w Programie zadania dla powiatów:

- zatrudnienie ekodoradcy ds. klimatu, którego zadaniem będzie między innymi koordynacja działań gmin w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii i budownictwa energooszczędnego,
- prowadzenie akcji informacyjnych o wymaganiach uchwały antysmogowej wśród przedsiębiorców i w ramach wydawania pozwoleń na budowę,
- obowiązek zamieszczenia na stronie internetowej powiatu informacji o jakości powietrza i możliwości zgłoszenia ekointerwencji,
- prowadzenie kontroli stacji diagnostycznych pojazdów co najmniej raz w roku oraz we współpracy z policją co najmniej 10 rocznie akcji weryfikacji pojazdów wyjeżdżających ze stacji diagnostycznych,
- prowadzenie przekazanych przez WIOŚ kontroli interwencyjnych u podmiotów prowadzących działalność gospodarczą w ciągu 1 dnia roboczego od zgłoszenia,
- wprowadzanie danych o rocznych emisjach zanieczyszczeń do powietrza w wydawanych pozwoleniach do bazy udostępnionej przez Urząd Marszałkowski.

Zintegrowany Projekt LIFE EkoMałopolska.

Cel projektu to wdrażanie Regionalnego Planu Działań dla Klimatu i Energii dla Województwa Małopolskiego. Najważniejsze założenia projektu to Promocja odnawialnych źródeł energii, poprawa efektywności energetycznej i działania na rzecz ochrony klimatu. Wartość projektu to 70 mln zł.

W ramach pomocy technicznej przewidziano:

- warsztaty z partnerami przyszłego Projektu zintegrowanego LIFE w celu wypracowania jego szczegółowego zakresu,
- przegląd obecnie realizowanych projektów międzynarodowych i krajowych w zakresie łagodzenia zmian klimatu,
- przygotowanie koncepcji transformacji niskoemisyjnej rynku producentów i instalatorów urządzeń grzewczych.

W ramach pomocy technicznej Województwo Małopolskie przygotowuje pełny wniosek do Komisji Europejskiej na realizację projektu zintegrowanego Life EkoMałopolska, dotyczącego zmian klimatu. Lista niezbędnych działań w tym zakresie zostanie określona w Regionalnym Planie Działań dla Klimatu i Energii. Celem dokumentu będzie dążenie do osiągnięcia unijnych celów co do wykorzystania odnawialnych źródeł energii, poprawy efektywności energetycznej i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

Powiat Proszowski zadeklarował chęć udziału w ww. projekcie. Władze Powiatu w dn. 2 marca 2020 r. podpisały porozumienie o współpracy. Celem projektu jest realizacja działań przewidzianych w Regionalnym Planie dla Klimatu i Energii, przyjętym przez Zarząd Województwa Małopolskiego w dniu 18 lutego 2020 r. Projekt będzie realizowany w partnerstwie z Ministerstwem Rozwoju, Akademią Górniczo-Hutniczą, Europejskim Centrum Czystego Powietrza oraz 17 powiatami i 3 miastami ma prawach powiatu w Małopolsce. W przypadku pozytywnej decyzji Komisji będzie on wdrażany w latach 2021-2030.

5.1.3. Przyczyny zmian i obecnego stanu jakości powietrza.

Źródła zanieczyszczeń.

Na stan jakości powietrza w Powiecie Proszowskim wpływa emisja z różnego rodzaju źródeł. Wyróżnić należy:

- źródła punktowe (zakłady przemysłowe, energetyka ciepła),

- źródła liniowe (transport, przede wszystkim komunikacja samochodowa),
- źródła powierzchniowe, tzw. „emisja niska”, związane ze spalaniem paliw do celów grzewczych (kotłownie lokalne i paleniska indywidualne).

Powiat Proszowicki należy do powiatów typowo rolniczych. Na jego terenie zlokalizowanych jest niewiele obiektów przemysłowo – usługowych, na jakość powietrza w Powiecie Proszowickim w istotny sposób wpływa tzw. niska emisja z lokalnych źródeł ciepła, zarówno z kotłowni obiektów usługowych i komunalnych jak i kotłowni znajdujących się w indywidualnych budynkach mieszkalnych. Świadczy o tym fakt, że znacznie wyższe stężenia dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego występują w sezonie grzewczym niż w okresie letnim.

Wpływ na poprawę sytuacji w tym zakresie miałyby przedsięwzięcia związane z wymianą źródeł grzewczych na niskoemisyjne bądź związane z wykorzystaniem źródeł energii odnawialnej.

Należy dążyć do likwidacji niskiej emisji, poprzez rozbudowę sieci gazowej oraz mobilizację i wsparcie mieszkańców do zmiany źródła ciepła na „ekologiczne” (gaz, olej opałowy lekki, biomasa, energia słoneczna). Termomodernizacja istniejących budynków również przyczynia się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Źródła punktowe:

Zanieczyszczenia emitowane ze źródeł punktowych powstają w wyniku spalania paliw oraz w wyniku prowadzenia procesów technologicznych w zakładach przemysłowych. W wyniku energetycznego spalania paliw powstają następujące zanieczyszczenia: dwutlenek siarki (SO_2), tlenki azotu (NO_x), pył, tlenek węgla (CO) i dwutlenek węgla (CO_2). Tego rodzaju źródła, ze względu na sposób wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (wysokość emitora oraz prędkość wylotowa gazów), oddziałują na stan jakości powietrza zwykle w mniejszym stopniu niż spalanie paliw w indywidualnych systemach grzewczych.

Na terenie Powiatu Proszowickiego zlokalizowanych jest niewiele obiektów przemysłowo-usługowych powodujących zanieczyszczenie powietrza przez emisję pyłów i gazów². Poważnym źródłem zanieczyszczeń są poza regionalne zanieczyszczenia pyłowo-gazowe z obszaru województwa śląskiego i aglomeracji krakowskiej.

Starostwo Powiatowe w Proszowicach wydało decyzje o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza dla podmiotów:

- Kotłownia osiedlowa w Koszycach
- ZSR w Piotrkowicach Małych (kotłownie gazowe)
- Kotłownia osiedlowa w Proszowicach – Spółdzielnia Mieszkaniowa Nasz Dom,
- DPS Łyszkowice

oraz pozwolenie emisyjne dla zakładu Produkcyjno – Handlowego ADER Włostowice (gmina Koszyce) i Ardagh Metal Packaging Poland Spółka z o.o. w Kątach (gmina Radziemice).

W Proszowicach funkcjonuje 7 kotłowni:

- ul. Wolności – opalana miałem węglowym,
- ul. Królewska 24 – olejowo-gazowa (pracuje wyłącznie na gaz),
- ul. Królewska 72 – olejowo-gazowa (pracuje wyłącznie na gaz),
- ul. Kopernika – miał węglowy
- ul. Rynek – węglowa (Centrum Kultury i Wypoczynku),
- ul. 3 Maja – gazowa (Zespół Szkół).

Źródła liniowe:

W przypadku źródeł liniowych, rozumie się przez nie głównie ciągi komunikacyjne (drogowe i kolejowe), gdzie zanieczyszczenia pochodzą ze spalania paliw (benzyny lub oleju napędowego) w silnikach samochodów. Emitowane są przede wszystkim tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO_2), tlenki azotu (NO_x) oraz węglowodory. Dodatkowym problemem jest emisja zanieczyszczeń pyłowych pochodzących głównie ze ścierania opon, hamulców oraz nawierzchni dróg. Pyły te często zawierają metale ciężkie tj. ołów, nikiel, kadm i miedź. W czasie ruchu pojazdów na drodze dochodzi również do tzw. wtórnego pylenia, czyli

² Wg danych GUS dot. emisji zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu Powiatu Proszowickiego (tabela nr 6, str. 25) oraz rys. 6.6, 6.7, 6.8 str. 44-45dot. emisji przemysłowej w województwie małopolskim umieszczone w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie małopolskim – raport wojewódzki za rok 2019” Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie.

ponownego unoszenia pyłu znajdującego się na drodze. Na wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych ma wpływ cały szereg czynników, w tym struktura i natężenie ruchu pojazdów, organizacja ruchu samochodowego, płynność ruchu pojazdów na drodze oraz stan techniczny dróg i pojazdów.

Duży wzrost liczby pojazdów samochodowych przy wolno zmieniającej się sieci dróg stanowi źródło uciążliwości środowiskowych w zakresie emisji spalin, hałasu i wibracji, degradacji walorów przyrodniczych oraz potencjalnego wystąpienia poważnych awarii komunikacyjnych.

Układ drogowy Powiatu Proszowickiego tworzą drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Źródłem emisji liniowej na terenie Powiatu Proszowickiego są:

- droga krajowa nr 79 na odcinku Koszyce - Nowe Brzesko - Kraków – położona w układzie równoleżnikowym, w południowej części powiatu, (26,2 km)

- drogi wojewódzkie (łączna długość 46,6 km):

nr 775 Słomniki - Proszowice - Ispina – na odcinku Słomniki – Proszowice przenosi ruch w kierunku wschód - zachód, od Proszowic w kierunku Ispiny (pow. bocheński), droga ta realizuje ruch w kierunku północ-południe)

nr 776 Kraków - Proszowice - Busko Zdrój – przecina powiat od południowego zachodu w kierunku północno-wschodnim,

nr 768 Kazimierza Wielka – Koszyce – Brzesko – usytuowana we wschodnim krańcu powiatu, przenosi ruch w układzie południkowym.

- drogi powiatowe (o nawierzchni twardej, łączna długość 252,7 km),

- drogi gminne (łączna długość 649 km).

Na drogach krajowych i wojewódzkich w obrębie powiatu wykonywany jest w okresach 5 letnich Generalny Pomiar Ruchu (GPR). Wyniki pomiarów wykonywanych na drogach w 2000, 2005, 2010 i 2015 roku przedstawia tabela poniżej:

Tabela 8. Średni dobowy ruch (SDR) na drogach w obrębie Powiatu Proszowickiego.

Nr drogi	Odcinek	Rok				Wzrost natężenia ruchu * [%]
		2000	2005	2010	2015	
79	Nowy Korczyn – Koszyce	2 442	4 171	5 942	4 500	-24,3
	Koszyce – Nowe Brzesko	2 871	4 364	7 028	4 984	-29,1
	Nowe Brzesko - Wawrzeńczyce	4 215	5 407	8 153	6 534	-19,9
768	granica woj. - Koszyce	1 027	1 524	1 864	1 700	-8,8
	Koszyce - Szczurowa	1 033	749	2 287	3 839	67,9
775	Słomniki – Niegardów	1 823	2 388	2 571	2 743	6,7
	Niegardów – Proszowice			3 759	3 135	-16,6
	Proszowice (przejście)	3 429	12 759	13 312	8 524	-36,0
	Proszowice – Nowe Brzesko	2 115	4 729	7 118	2 238	-68,6
	Nowe Brzesko - Ispina	1 722	2 361	2 949	2 530	-14,2
776	Kocmyrzów – Proszowice	6 911	6 512	6 642	8 370	26,0
	Proszowice (obwodnica)	-	-	-	4 481	-
	Proszowice – gr. województwa	3 489	7 620	7 604	6 090	-19,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GPR 2000, 2005, 2010 i 2015 GDDKiA

*odniesienie do roku 2010

Kolor zielony – zmniejszenie natężenia ruchu

Kolor czerwony – wzrost natężenia ruchu

W związku z szybkim wzrostem ruchu samochodowego staje się on znaczącym, całorocznym, źródłem emisji gazów i pyłu do powietrza. Wzrost emisji z tego źródła jest jednak nieco niższy niż przyrost ruchu dzięki postępowi w ograniczeniu toksyczności spalin samochodowych (katalizatory, paliwa o mniejszej zawartości trucizn dla pojazdów starszej generacji).

Źródła powierzchniowe:

Źródła powierzchniowe (rozproszone), czyli tzw. „niska emisja”, to zanieczyszczenia powstające głównie w wyniku indywidualnego ogrzewania domów i mieszkań, zarówno w lokalnych

kotłowniach, jak i w indywidualnych paleniskach domowych. Zasięg oddziaływania tego rodzaju źródeł ma charakter lokalny, jednak ze względu na powszechność stosowania paliw konwencjonalnych do ogrzewania są one szczególnie uciążliwe i przyczyniają się znacząco do pogorszenia stanu jakości powietrza. Emisja niska odpowiedzialna jest głównie za wzrost stężeń pyłu, dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x), tlenku węgla (CO).

Ogrzewanie budynków mieszkalnych indywidualnych na terenie powiatu

Odbiorcy indywidualni (poza miejskimi systemami ciepłowniczymi) na terenie powiatu wykorzystują do ogrzewania obiektów kotły lub paleniska indywidualne. Dominuje ogrzewanie paliwami stałymi (węglem kamiennym, koksem), na drugim miejscu wykorzystywany jest gaz ziemny, pozostałe paliwa w mniejszym stopniu. Ogrzewanie elektryczne stosowane jest sporadycznie ze względu na wysokie koszty eksploatacyjne.

Teren powiatu zasilany jest gazem ziemnym wysokometanowym GZ-50 gazociągami wysokiego ciśnienia. Z gazociągów wysokiego ciśnienia gaz ziemny, poprzez odgałęzienia do stacji redukcyjno-pomiarowych I^o jest rozprowadzony siecią gazową średniego ciśnienia oraz poprzez stacje redukcyjne - siecią niskiego ciśnienia. Głównymi odbiorcami gazu na obszarze powiatu są gospodarstwa domowe. Zwiększenie wykorzystania gazu jako paliwa oraz dalsza rozbudowa, modernizacja sieci i urządzeń gazowniczych warunkuje aktywizację gospodarczą, poprawę jakości życia mieszkańców oraz poprawę środowiska zamieszkania, poprzez eliminację lokalnych źródeł emisji zanieczyszczeń.

Podstawowe parametry sieci gazowej (wg GUS 2018) na terenie Powiatu Proszowickiego przedstawiono poniżej:

- długość czynnej sieci ogółem: 270 274 m,
- długość czynnej sieci przesyłowej: 24 339 m,
- długość czynnej sieci rozdzielczej: 245 935 m,
- czynne przyłącza do budynków ogółem: 2 777 szt.,
- czynne przyłącza do budynków mieszkalnych: 2 544 szt.,
- odbiorcy gazu: 1 957,
- odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem: 1 181,
- zużycie gazu: 20 744,8 MWh,
- zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań: 16 685,0 MWh,
- ludność korzystająca z sieci gazowej: 6 728 mieszkańców.

5.1.4. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

W 2020 r. w Polsce 15,5 % energii końcowej ma pochodzić ze źródeł odnawialnych. Ministerstwo Gospodarki przygotowało *Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych*. Rada Ministrów przyjęła dokument 7 grudnia 2010 r. Przygotowany w MG dokument określa polskie cele w zakresie udziału energii z OZE w sektorze transportowym, energii elektrycznej oraz ogrzewania i chłodzenia, dokument zakłada, że filarami zwiększenia udziału odnawialnych źródeł będzie bardziej efektywne wykorzystanie biomasy oraz energii wiatrowej.

Rozwój wykorzystania OZE przyczynia się do pokrycia wzrastającego zapotrzebowania na energię i niesie za sobą większy stopień uniezależnienia się od dostaw energii z importu. Promowanie wykorzystania OZE pozwala na zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.

Na terenie Powiatu Proszowickiego w gminach funkcjonują następujące instalacje OZE (na podstawie informacji z gmin):

- Gmina Nowe Brzesko: kolektory słoneczne – w Grębocinie, Majkowicach, Mniszowie, Nowym Brzesku, Sierosławicach, panele fotowoltaiczne – w Hebdowie,
- Gmina Pałecznica – panele fotowoltaiczne (28 szt.) w m. Pałecznica, Pamięcice, Nadzów, Sudółek, Cuszów, Solcza, Lelowice Kolonia, Ibramowice, Pieczonogi,
- Gmina Koszyce: małe elektrownie wodne – Biskupice, Piotrowice, Morsko, elektrownie wiatrowe: Przemyków, Koszyce ul. Przedmieście i ul. Podgaje,

- Gmina Proszowice: kolektory słoneczne – ok. 12 szt., panele fotowoltaiczne – SP Żębocin, SP Klimontów, kryta pływalnia Proszowice, budynki jednorodzinne ok. 20 szt., pompy ciepła ok. 20 szt. (Klimontów, Jakubowice, Proszowice).

5.1.5. Analiza SWOT.

Tabela 9. Tabela SWOT dla obszaru interwencji klimat i powietrze atmosferyczne.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- realizacja postanowień POP, - dostęp do gazu sieciowego, możliwość wykorzystania go do ogrzewania, - przeprowadzane modernizacje i remonty dróg, - opracowane Plany Gospodarki Niskoemisyjne dla gmin Powiatu Proszowickiego	- zanieczyszczenia komunikacyjne, - uciążliwy problem niskiej emisji, - opalanie indywidualnych palenisk domowych paliwem o niskiej jakości, - niekorzystna struktura paliw (niska cena węgla), - niska świadomość społeczeństwa, - długi okres zwrotu inwestycji w OZE
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- realizowanie zapisów z Programu Ochrony Powietrza, - zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, - potencjalne możliwości wykorzystywania energii słonecznej, - wsparcie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii odnawialnej - upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	- zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem, pyłem PM_{2,5} oraz PM₁₀, - zanieczyszczenie powietrza powodowane przez emisję komunikacyjną, - spalanie odpadów w paleniskach domowych, - wysokie koszty zakupu, montażu, instalacji OZE

5.1.6. Tendencje zmian

W obecnym „Programie ochrony powietrza dla województwa małopolskiego” określono wymagany efekt ekologiczny ograniczenia emisji dla pyłu PM₁₀, PM_{2,5}, B(a)P i CO₂.

Tabela 10. Wymagany efekt ekologiczny ograniczenia emisji w gminach Powiatu Proszowickiego w latach 2020-2023.

Gmina	Redukcja emisji w Mg/rok			
	PM₁₀	PM_{2,5}	B(a)P	CO₂
Koniusza	19	19	0,010	329
Koszyce	13	12	0,007	145
Nowe Brzesko	14	14	0,008	401
Pałecznica	8	8	0,004	109
Proszowice	33	32	0,016	1 037
Radziemice	9	8	0,005	91

Źródło: Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego.

Poprawa jakości powietrza w roku 2023 ma nastąpić poprzez realizację działań naprawczych zaplanowanych w ramach Programu ochrony powietrza w odniesieniu do wszystkich źródeł emisji. Efektem realizacji Programu powinno być zmniejszenie wielkości emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, głównie ze źródeł powierzchniowych, a także komunikacyjnych i przemysłowych.

W oparciu o zakładane poziomy emisji redukcji zanieczyszczeń dla roku prognozy poziom stężeń pyłu PM₁₀, PM_{2,5}, dwutlenku azotu i dwutlenku siarki powinien odpowiadać normom jakości powietrza.

Emisja ze źródeł punktowych:

W przyszłości będzie następować zmniejszanie wielkości emisji ze źródeł przemysłowych – energetycznych i technologicznych w związku z wprowadzaniem energooszczędnych i materiałoszczędnych technologii, urządzeń energetycznych niskoemisyjnych, korelujące ze wzmocnieniem działania organów administracji publicznej coraz skuteczniej wdrażających i egzekwujących prawo ochrony środowiska (w poprzednich latach również spadała emisja z zakładów szczególnie uciążliwych). Na skutek przeprowadzonych procesów termomodernizacyjnych w obiektach podłączonych do kotłowni lokalnych i do sieci ciepłowniczych, przewiduje się również spadek zapotrzebowania na moc oraz ograniczenie zużycia energii cieplnej, a co za tym idzie zmniejszenie emisji ze źródeł punktowych.

Emisja liniowa:

Obecnie w dalszym ciągu następuje wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach. Zmiana jakości paliw dopuszczonych do obrotu nie wpłynie w sposób istotny na wielkość emisji analizowanych substancji, a spodziewana redukcja emisji liniowej nastąpi poprzez zmianę parametrów emisyjnych pojazdów poruszających się po drogach województwa.

W związku z powyższym, uwzględniono zmniejszenie emisji zanieczyszczeń poprzez wprowadzanie na rynek coraz nowocześniejszych pojazdów spełniających najwyższe standardy. Należy zwrócić uwagę, że obniżenie emisji pyłów wynikające z wprowadzenia norm Euro będzie kompensowane poprzez wzrost natężenia ruchu pojazdów. Według szacunkowych obliczeń poprawa parametrów emisyjnych pojazdów oraz poprawa parametrów technicznych dróg i ulic doprowadzi do zmniejszenia się emisji liniowej:

- o 15% – tzw. emisji spalinywej, tj. wynikającej ze spalania paliw,
- o 30% – emisji pozaspalinowej i wtórnej.

W czasie przygotowywania planu przedsięwzięć dla realizacji POŚ zwrócono się do większych przedsiębiorstw na terenie Powiatu Proszowickiego z prośbą o przedstawienie i udostępnienie informacji związanych z planowanymi inwestycjami proekologicznymi (związanymi z poprawą jakości powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu przemysłowego, gleb, etc). Zwrócono się do następujących przedsiębiorstw:

- Hidrocast Sp. z o.o.,
- Ardagh Metal Packaging Sp. z o.o.,
- Vibrobet Sp.j.,
- Kombud Sp.j.,
- Zakład Przetwórstwa Mięsnego Nowe Brzesko,
- Roj-Plast.

Odpowiedzi z przedstawionymi przedsięwzięciami, które będą realizowane do roku 2024 przedstawił jedynie Zakład Przetwórstwa Mięsnego. Pozostałe przedsiębiorstwa w przesłanych pismach nie przewidują żadnych przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska do roku 2023, bądź w ogóle nie odpowiedziały na zadane pytania.

5.2. Klimat akustyczny.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.) traktuje hałas jako zanieczyszczenie, wobec którego należy przyjmować takie same ogólne zasady postępowania, jak dla pozostałych zanieczyszczeń i związanych z nimi dziedzin ochrony środowiska.

Wartości dopuszczalne poziomów hałasu określają:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. (Dz.U. 2014 r. poz. 112 – tekst jednolity) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,

- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005 Nr 263, poz. 2202 z późn. zmianami),
- wspólnotowe regulacje prawne, w tym Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25.06.2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Wyróżnia się trzy 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, kolejowego i lotniczego,
- hałas komunalny (osiedlowy i mieszkaniowy) występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

Hałas przemysłowy

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu dużych zakładów, lub skupisk zakładów. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOŚ. Zakres planowanych kontroli oraz wyniki przeprowadzonych kontroli są zawarte w raportach WIOŚ.

Hałas przemysłowy w Powiecie stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach przemysłowych i terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Hałas przemysłowy stanowią tak źródła znajdujące się na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu np. wentylatory, czerpnie, sprężarki itp. usytuowane na zewnątrz budynków), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu - od pracy maszyn i urządzeń), emitowany do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi. Dodatkowe źródło hałasu stanowią ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi jak np. cięcie, kucie, a także obsługa zakładów przez transport kołowy.

Uciążliwość hałasu emitowana z tych obiektów zależy między innymi od ilości źródeł hałasu, czasu ich pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Na terenie Powiatu Proszowickiego nie ma linii kolejowych ani zakładów przemysłowych powodujących zagrożenie hałasem. Podwyższone wartości poziomu hałasu mogą występować lokalnie w związku z pracą maszyn rolniczych oraz nielicznych większych zakładów. Nie ma to znaczącego wpływu na klimat akustyczny na terenie powiatu. Hałas przemysłowy, dotyczy głównie mikro i małych przedsiębiorstw rozwijających działalność gospodarczą na posesjach o niewielkiej powierzchni, usytuowanych na terenach zabudowy mieszkaniowej.

Zakłady funkcjonujące na terenie Powiatu Proszowickiego uzyskały decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu lub pozwolenia na emisję hałasu. Należą do nich:

- betoniarnie Zakład „VIBROBET” Zębala, Kudłańska Spółka Jawna, Przemęczany 76, 32-107 Radziemice
- Ardagh Metal Packaging Poland Sp. z o.o. Kąty 3, 32-107 Radziemice

W Powiecie Proszowickim istnieje problem uciążliwości akustycznych związanych z funkcjonowaniem działalności usługowej. Dominującym źródłem hałasu są tu najczęściej urządzenia klimatyzacyjno-wentylacyjne zamontowane na zewnątrz budynków, pracujące w cyklu automatycznym, często całodobowo. Praca klimatyzatorów może nie jest zbyt głośna, jednak towarzyszy jej ciągły, jednostajny szum, który z pewnością może przeszkadzać.

Spośród zbadanych przez WIOŚ obiektów emitujących hałas, dużą grupę stanowią zakłady związane z przemysłem drzewnym tj. tartaki, zakłady obróbki drewna, zakłady stolarskie, a także firmy zajmujące się branżą budowlaną. Pierwsze miejsce wśród urządzeń zakłócających klimat akustyczny zajmują tu maszyny tartaczne i stolarskie, szlifierki, suszarnie, spawarki, młoty, urządzenia budowlane, koparki, kruszarki.

Na poziom hałasu generowanego przez obiekty przemysłowe wpływa także sposób i miejsce wykonywanej pracy. W każdym z takich obiektów możemy mówić o zewnętrznych lub wewnętrznych źródłach hałasu, co oznacza pracę danego urządzenia wewnątrz lub na zewnątrz pomieszczeń. Niekiedy, aby ograniczyć emisję ponadnormatywnego hałasu wystarczy przenieść hałasujące urządzenie do pomieszczenia lub po prostu pracować przy zamkniętych drzwiach i oknach.

Hałas komunikacyjny

Klimat akustyczny na terenie powiatu kształtuje w znacznej mierze ruch komunikacyjny,

- hałas komunikacyjny drogowy:

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego.

Na poziom hałasu drogowego mają wpływ przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Komunikacja drogowa jest najważniejszym czynnikiem mającym wpływ na klimat akustyczny powiatu. Jest to główne źródło uciążliwości hałasu dla ludzi i środowiska przyrodniczego.

Źródłem hałasu drogowego są głównie dwie drogi wojewódzkie: relacji Kraków – Busko Zdrój oraz relacji Wolbrom - Słomniki – Nowe Brzesko – Ispina, droga krajowa relacji Sandomierz-Kraków, drogi powiatowe oraz gminne. Częstym powodem wysokiego poziomu hałasu komunikacyjnego jest nie tylko ruch samochodowy, ale również zbyt mała odległość zabudowy mieszkaniowej od dróg, znaczny udział pojazdów ciężkich, nadmierna prędkość, zły stan techniczny nawierzchni, brak płynności ruchu i brak zabezpieczeń antyhałasowych.

Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Większość pojazdów emituje hałas o poziomie dźwięku od 85 do 94 dB, przy dopuszczalnych natężeniach hałasu w środowisku, w otoczeniu budynków mieszkalnych od 35 do 55 dB w porze nocnej i od 40 do 65 dB w porze dziennej. Najbardziej uciążliwe są pojazdy ciężkie, z których 80 % emituje hałas o poziomie dźwięku większym od 80 dB, z czego 40 % o poziomie większym od 85 dB.

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego” (POŚPH) został przyjęty uchwałą nr VII/63/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. Program stanowi kontynuację działań podjętych przez Urząd Marszałkowski w poprzednim Programie ochrony środowiska przed hałasem.

Podstawowym źródłem danych wykorzystywanych w tworzeniu programów ochrony środowiska przed hałasem stanowią mapy akustyczne, które są opracowywane przez zarządzających drogami. Podstawą opracowania Programu były mapy akustyczne przekazane przez zarząd PKP w 2017 r. oraz mapy akustyczne przekazane przez zarząd GDDKiA w 2018 r. Program dotyczył odcinków dróg w zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oraz odcinków linii kolejowych w Zarządzie PKP Polskie Linie Kolejowe. Program objął tereny poza aglomeracjami wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie oraz wzdłuż linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 tys. pociągów rocznie, na których poziom hałasu przekroczył poziom dopuszczalny. W ramach przygotowania Programu przeanalizowane zostały aktualne programy strategiczne, programy ochrony środowiska oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego pod kątem wymagań związanych z ochroną przed hałasem dla danego odcinka drogi.

Podstawowym celem realizacji kierunków i działań zapisanych w Programie jest wyznaczenie najbardziej racjonalnych działań, których realizacja obniży ponadnormatywny poziom hałasu wzdłuż dróg i linii kolejowych do poziomu dopuszczalnego. Konsekwencją zmniejszenia szkodliwego oddziaływania i dokuczliwości hałasu powinna być poprawa warunków komfortu życia mieszkańców na tych obszarach.

Celem programu jest wskazanie terenów, na których problem występuje oraz zaproponowanie ogólnych kierunków działań. Program wskazuje także priorytety dla podejmowania działań – kolejność realizacji zadań ustala się z uwzględnieniem wskaźnika M, charakteryzującym wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i liczbę mieszkańców narażonych na hałas. Podmiotami obowiązującymi do realizacji tych działań są zarządcy dróg i linii kolejowych (Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Stalexport Autostrada Małopolska S.A.,

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie, PKP Polskie Linie Kolejowe Sp. z o.o.). Ostateczna decyzja, co do zastosowanych środków technicznych skutkujących wyeliminowaniu przekroczeń wartości dopuszczalnych będzie leżała po stronie Zarządców i będzie wynikała z przeprowadzonej, już na etapie projektowania, szczegółowej analizy możliwości technicznych i skuteczności rozwiązań dla poszczególnych odcinków.

W POŚPH nie uwzględniono dróg przebiegających przez Powiat Proszowicki.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie w 2016 roku wykonał opracowanie pt.: „Wykonanie okresowych pomiarów hałasu oraz map akustycznych 2016 r. dla dróg wojewódzkich województwa małopolskiego”. W opracowaniu uwzględniono następujące odcinki dróg na terenie Powiatu Proszowickiego (tabela poniżej):

Tabela 11. Wykaz odcinków dróg wojewódzkich w Powiecie Proszowickim, dla których sporządzono mapę akustyczną.

Lp.	Nr drogi	Opis odcinka	Dobowe natężenie pojazdów	Długość odcinka [km]
1.	775	Proszowice (przejście)	7 464	1,806
2.	776	Kocmyrzów - Proszowice	20 504	13,198

Źródło: Ocena stanu klimatu akustycznego województwa małopolskiego na podstawie map akustycznych, WIOŚ Kraków 2018

W opracowaniu określono liczbę mieszkańców narażonych na hałas drogowy dla wskaźników L_{DWN} i L_N dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.

Tabela 12. Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L_{DWN} dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.

Droga	50-55 dB	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	>75 dB	Suma końcowa
DW 775	261	98	179	281	101	0	920
DW 776	651	343	390	995	507	24	2 910

Źródło: Ocena stanu klimatu akustycznego województwa małopolskiego na podstawie map akustycznych, WIOŚ Kraków 2018

Tabela 13. Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L_N dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.

Droga	50-55 dB	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	Suma końcowa
DW 775	132	53	22	0	0	207
DW 776	287	230	62	0	0	579

Źródło: Ocena stanu klimatu akustycznego województwa małopolskiego na podstawie map akustycznych, WIOŚ Kraków 2018

Określono także liczbę lokali mieszkalnych narażonych na hałas drogowy dla wskaźników L_{DWN} i L_N dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.

Tabela 14. Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L_{DWN} dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.

Droga	50-55 dB	55-60 B	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	>75 dB	Suma końcowa
DW 775	82	31	56	88	32	0	289
DW 776	203	107	122	311	158	8	909

Źródło: Ocena stanu klimatu akustycznego województwa małopolskiego na podstawie map akustycznych, WIOŚ Kraków 2018

Tabela 15. Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L_N dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.

Droga	50-55 dB	55-60 B	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	Suma końcowa
DW 775	41	17	7	0	0	65
DW 776	90	72	19	0	0	181

Źródło: Ocena stanu klimatu akustycznego województwa małopolskiego na podstawie map akustycznych, WIOŚ Kraków 2018

W opracowaniu określono liczbę mieszkańców i lokali mieszkalnych narażonych na hałas drogowy dla wskaźników L_{DWN} i L_N w ramach poszczególnych wartości przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:

Tabela 16. Liczba osób narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L_{DWN} dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.

Droga	0-5 dB	5-10 B	10-15 dB	15-20 dB	Suma końcowa
DW 775	220	150	0	0	370
DW 776	629	670	48	0	1 347

Źródło: Ocena stanu klimatu akustycznego województwa małopolskiego na podstawie map akustycznych, WIOŚ Kraków 2018

Tabela 17. Liczba osób narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L_N dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.

Droga	0-5 dB	5-11 B	10-15 dB	Suma końcowa
DW 775	18	0	0	18
DW 776	82	0	0	82

Źródło: Ocena stanu klimatu akustycznego województwa małopolskiego na podstawie map akustycznych, WIOŚ Kraków 2018

Tabela 18. Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L_{DWN} dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.

Droga	0-5 dB	5-12 B	10-15 dB	15-20 dB	Suma końcowa
DW 775	102	249	0	0	351
DW 776	102	249	0	0	351

Źródło: Ocena stanu klimatu akustycznego województwa małopolskiego na podstawie map akustycznych, WIOŚ Kraków 2018

Tabela 19. Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L_N dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.

Droga	0-5 dB	5-13 B	10-15 dB	Suma końcowa
DW 775	6	0	0	6
DW 776	26	0	0	26

Źródło: Ocena stanu klimatu akustycznego województwa małopolskiego na podstawie map akustycznych, WIOŚ Kraków 2018

Z wniosków przedstawionych w opracowanej mapie akustycznej wynika, iż sytuacja akustyczna w Powiecie Proszowickim jest dość interesująca. Przy stosunkowo bardzo wysokiej powierzchni obszarów przekroczonych, liczba narażonych mieszkańców jej nie odpowiada. Różnica wynika z faktu, że powierzchnię określa się na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a liczbę mieszkańców na podstawie faktycznej zabudowy,

Zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2016-2020”, w ramach podsystemu monitoringu hałasu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie realizował w 2018 roku zadania związane z pomiarami i oceną hałasu emitowanego do środowiska przez źródła komunikacyjne. Pomiary hałasu prowadzono w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. 2011 Nr 140, poz.824 z późn. zm.). Obliczenia wskaźnika L_{DWN} wykonano według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. 2010 Nr 215 poz. 1414). Przekroczenia wartości dopuszczalnych wykonano według Rozporządzenia MŚ z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112).

Pomiary prowadzono w określonych warunkach meteorologicznych tj.: prędkość wiatru do 5 m/s, brak opadów atmosferycznych, wilgotność względna w zakresie 25 %-98 %, temperatura powyżej -10 °C, ciśnienie atmosferyczne 900 -1100 hPa.

Punkty pomiarowe lokalizowano na terenach objętych ochroną przed hałasem, tak by przeprowadzone pomiary pozwoliły na ustalenie miejsca o największym oddziaływaniu hałasu na ludzi w miejscu ich możliwego pobytu, ze źródeł, których pomiary dotyczą.

Wyniki pomiarów poziomów krótkookresowych dla odcinka drogi krajowej DW776 Kocmyrzów-Proszowice w m. Siedliska przedstawione są w tabeli poniżej:

Tabela 20. Wartości poziomów krótkookresowych hałasu drogowego w punkcie pomiarowym dla odcinka DW776 Kocmyrzów-Proszowice w 2018 roku.

Źródło liniowe	Lokalizacja punktu pomiarowego /miejscowość	Data pomiaru	Równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} [dB]		Przekroczenia wartości dopuszczalnych [dB]	
			Pora dnia L_{AeqD}	Pora nocy L_{AeqN}	Pora dnia	Pora nocy
DW776 Kocmyrzów-Proszowice	Siedliska	2018-08-21 2018-08-22	71,6	66,8	6,6	10,8

Źródło: Wyniki pomiarów monitoringu hałasu komunikacyjnego na terenie województwa małopolskiego wykonanych w 2018 roku.

Objaśnienia: L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (600-2200);

L_{AeqN} - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (2200-600)), w decybelach [dB].

W badanym punkcie pomiarowym stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych wartości poziomów krótkookresowych hałasu drogowego dla wskaźnika L_{AeqD} o 6,6 dB oraz dla wskaźnika L_{AeqN} o 10,8 dB.

5.2.1. Analiza SWOT.

Tabela 21. Tabela SWOT dla obszaru interwencji klimat akustyczny.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- modernizacja i przebudowa dróg, budowa obwodnicy, - budowa ścieżek rowerowych, - prowadzenie pomiarów hałasu komunikacyjnego, - zmniejszanie uciążliwości akustycznej	- pogorszenie warunków i komfortu życia mieszkańców na tych obszarach, w których występuje szkodliwe oddziaływanie dokuczliwego (ponadnormatywnego) hałasu
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- realizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego, - przygotowana mapa akustyczna	- występująca uciążliwość związana z emisją hałasu pochodzącą z zakładów przemysłowych, - ponadnormatywne oddziaływanie hałasu

	komunikacyjnego, - zwiększająca się liczba pojazdów mechanicznych
--	--

5.2.2. Tendencje zmian

W opracowanym „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego”, oprócz przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zidentyfikowanych w ramach najnowszych map akustycznych - przewidziano szereg działań mających na celu dalszą poprawę stanu klimatu akustycznego na terenie województwa małopolskiego. Działania te mają różnoraki charakter, począwszy od zadań o charakterze organizacyjnym, do kosztownych działań inwestycyjnych.

Działania organizacyjne są to działania najtańsze w realizacji, ale jednocześnie bardzo często bardziej skuteczne niż działania inwestycyjne. Obejmują one zarówno np. ograniczenia prędkości ruchu na wybranych odcinkach dróg, ale także działania planistyczne, które pozwalają unikać sytuacji, w której zezwala się na realizację zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie autostrady albo linii kolejowej. Z kolei działania inwestycyjne polegają między innymi na budowie ekranów akustycznych albo innych obiektów ekranujących, wymianie nawierzchni drogi na cichą czy też budowie obwodnic.

W efekcie prowadzonych działań organizacyjnych i inwestycyjnych powinna nastąpić poprawa klimatu akustycznego terenów zamieszkałych. Natomiast negatywny wpływ wywiera systematyczny wzrost liczby pojazdów mechanicznych i związany z tym wzrost zasięgu hałasu (określany w ramach kolejnych map akustycznych).

W wielu przypadkach na terenie województwa, w szczególności przy odcinkach dróg, nie ma technicznych możliwości zastosowania środków ochrony przed hałasem. Ponadto w programie przewidziano możliwość działań alternatywnych polegających na inwestycyjnej albo organizacyjnej ochronie przed hałasem.

Przewidziane działania naprawcze zaproponowane w ww. programie, pozwalają prognozować potencjalną dużą skuteczność proponowanych działań.

W większości przypadków dostępne i zaproponowane działania pozwalają na wyeliminowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, natomiast tam gdzie nie jest to możliwe zaproponowane środki pozwalają na prawne uregulowanie występujących naruszeń standardów akustycznych (np. w postaci obszarów ograniczonego użytkowania).

Kwestią kluczową pozostaje jedynie dostęp do środków finansowych, który zapewni możliwość realizacji zaproponowanych działań oraz wywiązywanie się z obowiązków określonych programem przez zarządzających drogami, liniami kolejowymi oraz urzędów miast i gmin województwa małopolskiego.

5.3. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Źródła promieniowania elektromagnetycznego - promieniowanie niejonizujące:

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

Ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

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

W odniesieniu do Powiatu Proszowickiego źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są:

- stacje i linie energetyczne,
- pojedyncze nadajniki radiowe,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,

- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo-badawczych, ośrodkach medycznych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, w tym pojedyncze aparaty telefonii komórkowej, sterowniki radiowe itp.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 Nr 192, poz. 1883).

W 2018 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie przeprowadził pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego w dwóch punktach pomiarowych na terenie Powiatu Proszowickiego. Przeprowadzone badania wykazały, że w żadnym z badanych punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej, określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów i wynoszącej 7 V/m. Wyniki pomiarów przedstawia tabela poniżej:

Tabela 22. Punkty pomiarowe PEM na terenie Powiatu Proszowickiego w 2018 roku.

Lokalizacja	Wartość średnia zmierzona	Wartość dopuszczalna [V/m]
Proszowice	0,36	7
Koszyce	0*	

Źródło: Badania PEM w 2018 roku WIOŚ Kraków.

Objaśnienia: * wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy

Obecnie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019, poz. 2448). Natomiast sposób sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 (Dz.U. 2020, poz. 258).

W stosunku do poprzedniego rozporządzenia, zmiany dopuszczalnych parametrów dla pól o częstotliwościach od 2 GHz do 300 GHz wynoszą odpowiednio:

- a) dla składowej elektrycznej z 7 V/m na 61 V/m (wzrost niemal 9 razy),
- b) dla gęstości mocy z 0,1 W/m² na 10 W/m² (100 - krotny wzrost).

Zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Obecnie WIOŚ w Krakowie nie posiada wykazu terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z wyszczególnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz miejsc dostępnych dla ludności, ponieważ przeprowadzone badania nie wykazały takich przekroczeń.

Instalacja, z której emisja nie wymaga pozwolenia, mogąca negatywnie oddziaływać na środowisko, podlega zgłoszeniu organowi ochrony środowiska, z zastrzeżeniem ust. 8 (art. 152 ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2019 poz. 1396 ze zm.).

Ogółem w Powiecie Proszowickim jest zarejestrowanych obecnie 40 instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne, w tym :

- 1 stacja paliw

- 15 instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne (stacji bazowych telefonii komórkowej)

Natężenie pól wytwarzanych sztucznie przez urządzenia szybko maleje wraz ze wzrostem odległości od nich, dlatego najlepszym sposobem ochrony jest zachowanie odpowiedniej odległości od źródła promieniowania.

Dla ochrony mieszkańców powiatu przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym ogranicza się inwestowanie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących linii elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć. Wymaga się okresowego wykonywania stosownych pomiarów - wg przepisów prawa powszechnego - dla wyznaczania rzeczywistych zasięgów stref oddziaływania linii i urządzeń oraz ew. ustalenia stref ograniczonego użytkowania. Należy dążyć do stopniowego zastępowania ograniczeń w zagospodarowywaniu terenów wzdłuż linii zmniejszaniem zasięgu ich oddziaływania, osiąganymi środkami technicznymi. Przy zbliżeniach linii do budynków mieszkalnych po stwierdzeniu przekroczenia dopuszczalnego rzeczywistego natężenia pola elektromagnetycznego wymaga się ekranowania linii.

5.3.1. Analiza SWOT.

Tabela 23. Tabela SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- przeprowadzanie systematycznych pomiarów PEM przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, - prowadzenie przez Starostę wykazu zgłoszeń instalacji PEM	- niewielki wpływ na ograniczanie emisji PEM, stan techniczny i modernizacje instalacji
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- uwzględnianie uwarunkowań PEM w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, - wzrost świadomości społecznej	- niepokoje społeczne związane z lokalizacją stacji bazowych telefonii komórkowych, - szybki rozwój technologii, stale rozbudowywana infrastruktura, większa liczba urządzeń

5.3.2. Tendencje zmian

Na terenie Powiatu Proszowickiego nie ma stwierdzonego zagrożenia negatywnymi skutkami promieniowania elektromagnetycznego. Dotychczasowe wyniki przeprowadzanych pomiarów wskazują, że nie zbliżają się one do wartości dopuszczalnych, stanowiąc kilka – kilkanaście procent wartości dopuszczalnych. Rozwijająca się jednak dynamicznie struktura telekomunikacyjna, budowa nowych instalacji antenowych, uruchamianie nowych nadajników powodują potencjalny wzrost wartości promieniowania. Jednocześnie planowanie, rozbudowa i modernizacja infrastruktury teleinformatycznej odbywać powinna się z zapewnieniem jej bezpieczeństwa oraz mechanizmów jakości, co wpłynie pozytywnie na środowisko i przyczyni się do jego ochrony przed szkodliwym wpływem wytwarzanego przez nie promieniowania. Przypuszcza się, iż w okresie obowiązywania Programu stan ten nie ulegnie zmianie. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Krakowie w opublikowanym „Programie państwowego monitoringu środowiska województwa małopolskiego na lata 2016-2020” określił punkty pomiarowe w których będzie dokonywał pomiarów promieniowania elektromagnetycznego na terenie Powiatu Proszowickiego w 2020 r. – w Powiecie Proszowickim pomiary wykonywane będą na terenie Gminy Koniusza.

Wpływ zmian klimatu:

W polskim systemie elektroenergetycznym dominują sieci napowietrzne, które w przeciwieństwie do sieci kablowych są silnie narażone na awarie spowodowane silnymi wiatrami i nadmiernym oblodzeniem. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych typu huragany, intensywne burze itp. może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii elektrycznej do

odbiorców. Najważniejsze zjawiska wpływające na ryzyko zniszczeń sieci przesyłowych i dystrybucyjnych to występowanie burz, w tym burz śnieżnych, szadź katastrofalna i silny wiatr. Dla produkcji energii kluczowe znaczenie ma dostępność wody dla potrzeb chłodzenia. Pobór wody dla tych celów stanowi 70 % całkowitych poborów wody w Polsce. W warunkach dużej zmienności opadów skrajne sytuacje (powodzie i susze) i wzrost niestacjonarności przepływów mogą zakłócić dostępność niezbędnych ilości wody, która wykorzystywana jest na cele chłodzenia. Może to spowodować obniżenie sprawności tradycyjnych elektrowni z chłodzeniem w obiegu otwartym oraz obniżenie ilości energii produkowanych przez te instalacje.

5.4. Zasoby i jakość wód. Gospodarka wodno-ściekowa.

5.4.1. Wody powierzchniowe

Wody płynące:

Pod względem hydrograficznym obszar Powiatu Proszowickiego położony jest w dolnym dorzeczu rzeki Szreniawy. W większości koryta cieków znajdujących się na terenie Powiatu są nieuregulowane, a dna dolin rzek i cieków są płaskie.

Północno-wschodnia część obszaru powiatu leży w dorzeczu Nidzicy i jest odwadniana przez wpadające do niej cieki, z których największy to Małoszówka. Południowa i zachodnia część jest odwadniana przez Szreniawę i jej dopływ Ścieklec. Dna dolin wymienionych rzek i cieków są płaskie i na pewnych odcinkach podmokłe. Tereny podmokłe obejmują tarasy zalewowe Szreniawy, Nidzicy i Małoszówki.

Szreniawa jest lewobrzeżnym dopływem Wisły o całkowitej długości 79,8 km i powierzchni zlewni 706,1 km². Do Wisły uchodzi w 144,0 km jej brzegu. Szreniawa bierze początek na Wyżynie Olkuskiej na wysokości 380 m n.p.m., płynie w dalszym biegu przez Wyżynę Miechowską i Płaskowyż Proszowicki, uchodząc do Wisły na wysokości 178 m n.p.m.. W środkowym biegu dolina rzeki osiąga szerokość ok. 2 km a dno doliny jest lessem, w dolnym biegu pod lessem zalegają ropy.

Wody stojące:

Na terenie Powiatu Proszowickiego nie ma dużych zbiorników wód powierzchniowych, które w niewielkim stopniu wpływają na kształtowanie stosunków wodnych. Znajdują się tu jedynie dwie grupy hodowlanych stawów rybnych

- na obszarze gminy Koniusza: obiekt w Biórkowie Wielkim o powierzchni 4 ha ,
- na obszarze gminy Nowe Brzesko: obiekt w Pławowicach o powierzchni 76 ha.

Stawy w Biórkowie Wielkim zasilane są z potoków melioracji szczegółowej, a stawy w Pławowicach zasilane są wodami rzeki Szreniawy poprzez sieć doprowadzalników oraz urządzeń piętrzących.

Stan wód powierzchniowych

Obecnie klasyfikację wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016r. poz. 1187).

Rozporządzenie to definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

- klasa I – stan bardzo dobry – dla wód o niezmiennych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- klasa II – stan dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- klasa III – stan umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- klasa IV – stan słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizyko-chemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,
- klasa V – stan zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Ocena wód powierzchniowych poprzez określenie ich stanu ekologicznego jest nowym podejściem zgodnym z założeniami Dyrektywy 2000/60/WE, zwanej Ramową Dyrektywą Wodną. Stan ekologiczny wód określany jest na podstawie elementów biologicznych (fitoplankton, fitobentos, makrolity, makrobezkręgowce bentosowe i ryby) oraz parametrów wspomagających (elementy fizykochemiczne).

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga – dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio – stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły.

Ocenę jakości wód powierzchniowych na terenie Powiatu Proszowickiego przeprowadza WIOŚ w Krakowie. W 2018 roku przeprowadzone zostały badania jakości tzw. Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie województwa małopolskiego, w tym w ośmiu punktach pomiarowo – kontrolnych na terenie Powiatu Proszowickiego.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Tabela 24. Wyniki oceny wykonanej dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych zlokalizowanych na obszarze Powiatu Proszowickiego w 2018 roku.

Nazwa JCWP/ nazwa ppk	Klasa elementów				Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
	biologicznych	hydromorfo- logicznych	fizyko- chemicznych	fizyko- chemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne			
Potok Kościelnicki z dopływami ppk Potok Kościelnicki - Cło PLRW20006213789	IV	II	>II	II	słaby		zły
Ropotek ppk Ropotek PLRW200062137949	IV	II	>II	>II	słaby		zły
Wisła od Podłęzanki do Raby ppk Wisła – Niedary – stanowisko PZW PLRW200019213799			>II			poniżej dobrego	zły
Dopływ spod Szczytnik ppk Dopływ spod Szczytnik – Klimontów PLRW2000621392929	III	II	>II	II	umiarkowany	poniżej dobrego	zły
Potok Jakubowicki ppk Potok Jakubowicki – Jakubowice PLRW2000621392932	IV	II	>II	II	słaby	poniżej dobrego	zły
Dopływ z Mniszowa ppk dopływ z Mniszowa – Pławowice PLRW200062139294	IV	II	>II		słaby		zły
Łękawa ppk Łękawa – Bobin PLRW200062139298	IV	II	>II	II	słaby	dobry	zły
Szreniawa od Piotrówki do ujścia ppk Szreniawa – Koszyce PLRW2000921392999			>II	II		poniżej dobrego	zły

Źródło: Ocena wód powierzchniowych za 2018 rok w województwie małopolskim., WIOS Kraków

Objaśnienia: JCWP - Jednolite części wód zostały wyznaczone, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, która definiuje je jako: oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Analiza parametrów wód w badanych przez WIOŚ punktach pomiarowych wykazała:

- dla jednej JCWP (Dopływ spod Szczytnik) stan/potencjał ekologiczny umiarkowany, stan ogólny określono jako zły,
- dla pięciu JCWP stan/potencjał ekologiczny słaby, stan ogólny wód został określony jako zły.

Dla dwóch JCWP nie określono stanu/potencjału ekologicznego.

Do degradacji wód powierzchniowych na obszarze powiatu przyczyniają się zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych, jak również zanieczyszczenia tranzytowe dostarczane wodami powierzchniowymi. Na obszarach pozbawionych infrastruktury komunalnej należy się spodziewać degradacji wód powierzchniowych przez niekontrolowane zrzuty ścieków z terenów zabudowanych, trafiające do gruntu, rowów melioracyjnych, bądź bezpośrednio do cieków. Powodują one z reguły lokalne zanieczyszczenie wód objawiające się wzrostem wartości BZT₅, oraz zawartości sodu, potasu, azotanów i fosforanów, a także skażenie bakteriologiczne wody. Do zanieczyszczenia wód substancjami biogennymi (azotany, fosforany) przyczyniają się także spływy z pól uprawnych oraz nawożonych łąk i pastwisk.

5.4.2. Wody podziemne

Większość obszaru Powiatu Proszowickiego leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - GZWP nr 409 – Niecka Miechowska – SE.

W GZPW nr 409 wody podziemne występują w spękanych marglach, wapieniach marglistych i opokach kredy górnej. Jest to zbiornik o charakterze szczelinowym. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne całego zbiornika wynoszą ok. 325 tys. m³/na dobę, a łączna powierzchnia 2 575 km².

Zbiornik ten jest bardzo podatny na bezpośrednie zanieczyszczenia antropogeniczne i dlatego kwalifikują się do najwyższej (ONO) i wysokiej (OWO) ochrony wód podziemnych. Przyjmując jako podstawowe kryterium czas 25 lat, w ciągu którego potencjalne zanieczyszczenie mogą dotrzeć do wód podziemnych zbiornika wyznaczono ich obszar ochronny. W strefach tych wprowadzono różnego rodzaju zakazy, mające na celu ochronę zbiorników wodnych, np. zakaz lokalizacji inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz mogących pogorszyć stan środowiska, np.:

- wysypisk odpadów stałych i wylewisk nieczystości płynnych nie zabezpieczonych przed przenikaniem do podłoża,
- budowania rurociągów transportujących substancje niebezpieczne dla środowiska,
- przeładunków i dystrybucji substancji ropopochodnych.

Wymagana jest kontrola intensywności produkcji rolniczej. Konieczna jest likwidacja dzikich wysypisk oraz uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej. Niezbędne jest również stosowanie środków ochrony roślin o okresie połowicznego rozpadu w glebie krótszym niż 6 miesięcy.

Jakość wód podziemnych

Zakres dopuszczalnych wartości wskaźników jakości wody określają następujące akty prawne:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2016 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. 2016, poz. 85),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017, poz. 2294).

Ocenę jakości wód podziemnych przeprowadza WIOŚ w Krakowie. Monitoring wód podziemnych obejmuje punkty pomiarowe, monitorujące wszystkie główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP), użytkowe poziomy wodonośne, obszary zwiększonego drenażu oraz obszary szczególnie zagrożone przez przemysł. Uwzględnia warunki hydrogeologiczne w ujęciu regionalnym i lokalnym oraz występowanie potencjalnych ognisk zanieczyszczeń i zagrożeń wód podziemnych.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska oceny jakości elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych oraz oceny stanu chemicznego i stanu ilościowego wód podziemnych dokonuje się dla każdego okresu, do którego stosuje się plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Zarówno badania jak i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych wykonuje państwowa służba hydrogeologiczna (art.

155a ust. 5 ustawy – Prawo wodne, t.j. (Dz.U. 2018 poz. 2268 – tekst jednolity). Przy określaniu klasy jakości wód podziemnych (I – V) w punkcie pomiarowym dopuszcza się przekroczenie elementów fizykochemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, z zastrzeżeniem, że to przekroczenie nie dotyczy elementów fizykochemicznych oznaczonych w załączniku symbolem „H” (substancje niebezpieczne) i mieści się w granicach przyjętych dla kolejnej niższej klasy jakości wody. W przypadku większej liczby badań monitoringowych w ciągu roku do porównań przyjmuje się wartość średniej arytmetycznej stężeń badanych elementów fizykochemicznych uzyskanych z rocznych wyników badań monitoringowych w punkcie pomiarowym.

Klasy jakości wód podziemnych **I, II, III** oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych **IV, V** oznaczają słaby stan chemiczny.

Nowy podział obszaru Polski na 176 części Jednolitych Części Wód Podziemnych wskazuje, że na terenie Powiatu Proszowickiego znajdują się dwie JCWPd: nr 114 i 132.

Na terenie Powiatu Proszowickiego w 2018 roku zlokalizowano jeden punkt pomiarowy wód podziemnych. Badane wody mieściły się w I klasie jakości dla wskaźników organicznych i w III klasie jakości dla wskaźników nieorganicznych. Charakterystykę punktu przedstawiono w tabeli poniżej:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Tabela 25. *Charakterystyka punktów pomiarowych wód podziemnych w 2017 roku na terenie Powiatu Proszowickiego.*

Miejscowość/ gmina	JCWPd (172)	Użytkowanie terenu	Wskaźniki w II klasie	Wskaźniki w III klasie	Wskaźniki w IV klasie	Wskaźniki w V klasie	Klasa jakości wód	
							wg wskaźników organicznych	wg wskaźników nieorganicznych
Kościelec (gm. Proszowice)	132	zabudowa wiejska	temp., SO ₄ , PEW	Fe, NO ₃ , Mn, Ca	-	-	I	III

Źródło: Materiały WIOŚ Kraków, 2018

Ocena stanu sanitarnego PSSE wód w wodociągach:

Nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie Powiatu Proszowickiego sprawowany jest przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego na podstawie ustawy z dnia 26 sierpnia 2015 roku o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U. 2015 poz. 1412 – tekst jednolity). Jakość wody przeznaczonej do spożycia powinna odpowiadać wymaganiom określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku *w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi* (Dz.U. 2017 poz. 2294). W celu sprawowania właściwego nadzoru nad jakością wody próbkobranie wody przeznaczonej do spożycia odbywa się w oparciu o opracowywany roczny harmonogram próbkobrania, który zatwierdzany jest przez Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny na podstawie:

- sprawozdań z wyników badań realizowanych według ustalonego harmonogramu, przekazywanych przez przedsiębiorstwa wodociągowe i właścicieli indywidualnych ujęć wody,
- analizy podejmowanych działań naprawczych,
- prowadzonego monitoringu

wydaje okresowe oceny jakości wody. Oceny te zawierają informacje dotyczące spełnienia na danym terenie wymagań określonych w rozporządzeniu i służą do przekazania właściwemu wójtowi (prezydentowi miasta) informacji koniecznych do podjęcia działań mających na celu zaopatrzenia konsumentów w wodę o właściwej jakości.

W Powiecie Proszowickim, jako najczęściej stwierdzane przekroczenia jakości wody w 2018 roku należy wskazać przekroczenia mikrobiologiczne, tj.: bakterie z grupy coli, *Escherichia coli*, bakterie *Clostridium perfringens* oraz ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C po 72h oraz bakterie *Legionelle* sp. w ciepłej wodzie użytkowej.

W przypadku przekroczeń parametrów jakości wody, na podstawie §21 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. *w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi* (Dz.U. 2017, poz. 2294) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Proszowicach biorąc pod uwagę sprawozdania z przeprowadzonych badań wody może stwierdzić przydatność wody do spożycia, przydatność wody do spożycia na warunkach przyznanego odstępstwa, warunkową przydatność wody do spożycia lub brak przydatności wody do spożycia. Natomiast administrator wodociągu jest wówczas zobowiązany do prowadzenia działań naprawczych oraz do poinformowania o tym fakcie konsumentów, a wójt lub burmistrz oprócz poinformowania o tym fakcie konsumentów powinien zagwarantować im źródła wody zdatnej do spożycia.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Proszowicach na swojej stronie internetowej informował odbiorców wody o wynikach badań w sytuacji przekroczenia dopuszczalnych wartości i decyzji podjętej względem producenta wody. W 2018 roku stwierdzono przekroczenia fizykochemiczne tj.: mętność, jon amonu, żelazo, mangan, ołów.

W Komunikacie nr 7/2019 Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Proszowicach stwierdzono warunkową przydatność wody do spożycia przez ludzi pochodzącej z wodociągu publicznego Proszowice zaopatrującego w wodę miejscowości gminy Proszowice: Jakubowice, Żębocin, Kowala, Więckowice, część Łaganowa, część Proszowic. Przekroczenie parametru mikrobiologicznego dotyczyło ogólnej liczby mikroorganizmów w temp. 22°C po 72h, która wynosiła 430 jtk/1 ml.

5.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

Obecnie Powiat Proszowicki charakteryzuje się wskaźnikiem zwodociągowania (92,0 %), wyższym do średniego wskaźnika zwodociągowania dla województwa małopolskiego (81,7 %). Mieszkańcy Powiatu Proszowickiego pozyskują wodę do celów pitnych i gospodarczych z ujęć podziemnych. Nieliczne ujęcia wód powierzchniowych wykorzystują występujące na terenie powiatu źródła.

Obecny system zaopatrzenia w wodę mieszkańców Powiatu Proszowickiego bazuje na lokalnych źródłach wód podziemnych i powierzchniowych. Fakt położenia powiatu w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP 409 powoduje, iż podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę są wody podziemne, w większości z kredowego poziomu wodonośnego. Stan techniczny sieci wodociągowej na terenie Powiatu jest różny, w zależności od okresu eksploatacji i materiału z którego sieci zostały one wykonane.

Tabela 26. Wskaźnik zwodociągowania powiatów województwa małopolskiego.

Lp.	Powiat	Wskaźnik zwodociągowania [%]
1.	m. Tarnów	100,0
2.	m. Kraków	99,7
3.	chrzanowski	99,3
4.	olkuski	98,5
5.	oświęcimski	98,1
6.	krakowski	93,2
7.	proszowicki	92,0
8.	wielicki	90,1
9.	dąbrowski	88,6
10.	miechowski	87,8
11.	m. Nowy Sącz	86,0
12.	wadowicki	85,6
13.	bocheński	76,9
14.	brzeski	74,9
15.	tatrzański	74,7
16.	tarnowski	72,4
17.	myślenicki	70,3
18.	nowosądecki	55,4
19.	limanowski	52,1
20.	nowotarski	49,0
21.	gorlicki	40,8
22.	suski	39,6
województwo małopolskie:		81,7

Źródło: www.stat.gov.pl

Zwodociągowanie poszczególnych gmin powiatu przedstawia tabela poniżej:

Tabela 27. Zwodociągowanie gmin w Powiecie Proszowickim w [%]:

Gmina	Zwodociągowanie [%]
Proszowice	98,5
Radziemice	98,2
Koniusza	95,7
Pałecznicza	93,2
Nowe Brzesko	88,7
Koszyce	66,0
Powiat Proszowicki	92,0

Źródło: www.stat.gov.pl

Długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie powiatu wynosi 777,6 km (GUS 2018). Średnie zużycie wody na 1 mieszkańca wynosi 33,7 m³/mieszkańca/rok (GUS 2018). Podstawowe parametry sieci wodociągowych w Powiecie Proszowickim przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 28. Sieć wodociągowa w Powiecie Proszowickim w 2018 roku (wg GUS).

Gmina	Długość czynnej sieci rozdzielczej (bez przyłączy) [km]	Przyłącza do budynków [szt.]	Woda dostarczona gospodarstwom domowym [tys. m ³]	Zużycie wody na 1 mieszkańca [m ³ /rok]
Koniusza	222,1	2 309	388,7	43,1
Koszyce	95,3	1 120	132,0	23,9
Nowe Brzesko	103,0	1 478	150,6	26,2
Pałecznica	41,7	891	134,2	37,3
Proszowice	223,1	3 610	459,9	30,4
Radziemice	92,4	900	168,8	49,3
Powiat Proszowicki	777,6	10 308	1 470,2	33,7

Źródło: www.stat.gov.pl

Na terenie Powiatu Proszowickiego w 2018 r. w ewidencji (wg komunikatu PSSE w Proszowicach) znajdowało się 11 wodociągów publicznych i 1 inny podmiot zaopatrujący w wodę.

Wodociąg publiczny Witów wznowił funkcjonowanie w styczniu 2018 r. po długoletniej przerwie w eksploatacji wody z ujęcia zlokalizowanego w miejscowości Witów.

Wodociągi zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę:

Do grupy wodociągów o produkcji <100m³/dobę zaliczono:

- wodociąg publiczny Dodów,
- wodociąg publiczny Stary Korczyn.

Wodociąg Stary Korczyn oparty jest na wodzie powierzchniowej, natomiast wodociąg Dodów oparty jest na ujęciu wód głębinowych.

Do grupy wodociągów o produkcji 101-1000 m³/dobę zaliczono wodociągi publiczne:

- wodociąg Nowe Brzesko,
- wodociąg Smoniewice,
- wodociąg Koniusza,
- wodociąg Zielona,
- wodociąg Chorążyce – Muniaczkowice,
- wodociąg Modrzany,
- wodociąg publiczny Witów.

Wodociągi oparte są na ujęciach wód głębinowych.

Do grupy wodociągów o produkcji 1001-10000 m³/dobę zaliczono 2 wodociągi:

- wodociąg publiczny Proszowice,
- wodociąg publiczny Pałecznica.

Wodociąg publiczny Proszowice oparty jest na wodzie powierzchniowej (woda z potoku Ścieklec). Wodociąg publiczny Pałecznica oparty jest na ujęciu głębinowym.

Dodatkowym podmiotem zaopatrującym w wodę do picia jest wodociąg lokalny Majkowice, który oparty jest na wodzie głębinowej. Jest to wodociąg produkujący poniżej 10 m³/dobę i zaopatrujący mniej niż 50 osób.

Odprowadzenie ścieków

Zanieczyszczenie wód odbywa się na wszystkich etapach jej obiegu w środowisku, a główne źródła zanieczyszczenia wód stanowią:

- ścieki komunalne i przemysłowe odprowadzane z miast i wsi;
- spływy powierzchniowe z terenów rolniczych;
- spływy z terenów przemysłowych oraz składowisk odpadów;
- zrzuty niezorganizowane ze źródeł lokalnych (z terenów nie posiadających kanalizacji);
- zanieczyszczenia atmosferyczne.

Źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych i gruntowych są związki biogenne (fosforu i azotu), stosowane jako nawozy, spływające z użytków rolnych, opady atmosferyczne, które spłukują zanieczyszczenia zalegające na drogach, dachach i placach, jak również zużyta woda na cele bytowe – gospodarcze, z substancjami chemicznymi (m.in. pochodzącymi ze zużytych środków do mycia i prania).

Obecnie Powiat Proszowicki spośród wszystkich powiatów województwa małopolskiego odznacza się niskim wskaźnikiem skanalizowania 34,6 %, niższym od średniego wskaźnika dla województwa małopolskiego – 63,3 %:

Tabela 29. Wskaźnik skanalizowania powiatów województwa małopolskiego.

Lp.	Powiat	Wskaźnik skanalizowania [%]
1.	m. Kraków	92,0
2.	m. Tarnów	87,8
3.	m. Nowy Sącz	86,0
4.	chrzanowski	66,7
5.	oświęcimski	64,7
6.	tatrzański	64,2
7.	nowotarski	60,8
8.	myślenicki	58,7
9.	olkuski	56,8
10.	bocheński	57,4
11.	gorlicki	57,1
12.	krakowski	56,0
13.	wadowicki	52,2
14.	tarnowski	51,6
15.	wielicki	48,2
16.	nowosądecki	45,6
17.	dąbrowski	42,0
18.	limanowski	37,4
19.	brzeski	36,5
20.	suski	35,9
21.	proszowicki	34,6
22.	miechowski	29,2
Województwo małopolskie:		63,3

Źródło: www.stat.gov.pl

Skanalizowanie poszczególnych gmin powiatu nie jest równomierne, przedstawia je tabela poniżej:

Tabela 30. Skanalizowanie gmin w Powiecie Proszowickim w [%]:

Gmina	Skanalizowanie [%]
Koszyce	79,8
Proszowice	41,2
Koniusza	26,2
Nowe Brzesko	21,6
Pałecznica	6,2
Radziemice	4,7
Powiat Proszowicki	34,6

Źródło: www.stat.gov.pl

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie powiatu wynosi (GUS 2018) 246,3 km, liczba połączeń do budynków wynosi 3 472 szt.

Na uwagę zasługuje fakt, że ilość ścieków (głównie socjalno – bytowych) kierowanych do kanalizacji i oczyszczonych systematycznie wzrasta, co w następstwie powoduje mniejszą ilość ścieków kierowaną do środowiska bez oczyszczenia. Wzrasta również ilość osób obsługiwanych przez oczyszczalnie. Funkcjonujące jeszcze na nieskanalizowanych terenach szamba oraz „dzikie” wyloty kanalizacji oraz w pełni nie oczyszczone ścieki stanowią znaczne zagrożenie dla stanu czystości wód podziemnych i powierzchniowych. Ścieki socjalno-bytowe wprowadzają głównie zanieczyszczenia wyrażone jako BZT₅, ChZT, związki azotu i fosforany. Podstawowe parametry sieci kanalizacyjnej w Powiecie Proszowickim przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 31. Sieć kanalizacyjna w gminach Powiatu Proszowickiego w 2018 roku.

Gmina	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	Przyłącza do budynków [szt.]	Ścieki komunalne odprowadzone razem [tys. m ³]
Koniusza	75,2	599	75,5
Koszyce	115,5	1 369	119,0
Nowe Brzesko	18,7	395	38,7
Pałecznica	6,3	55	9,8
Proszowice	28,6	1 042	239,4
Radziemice	2,0	12	1,9
Powiat Proszowicki	246,3	3 472	484,3

Źródło: www.stat.gov.pl

Emisja zanieczyszczeń do wód dla oczyszczalni ścieków komunalnych z terenu powiatu przedstawiona została w tabeli poniżej:

Tabela 32. Ładunki zanieczyszczeń w komunalnych oczyszczalniach ścieków w Powiecie Proszowickim.

Parametr	jm.	2015	2016	2017	2018
BZT ₅	kg/rok	7 670	8 784	8 487	9 274
ChZT	kg/rok	33 026	38 729	36 242	42 231
Zawiesina ogólna	kg/rok	9 393	11 203	9 092	10 117
Osady wytworzone w ciągu roku	Mg	197	828	394	373

Źródło: www.stat.gov.pl

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych:

Uwzględniając wymagania zawarte w dyrektywie 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych ustawa Prawo wodne nałożyła na aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2 000 (RLM) obowiązek wyposażenia ich w sieci kanalizacyjne dla ścieków komunalnych zakończone oczyszczalniami ścieków. Ramy czasowe dla realizacji tego obowiązku określone zostały w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

W celu realizacji ww. Programu na terenie Powiatu Proszowickiego utworzono następujące aglomeracje:

Agglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego

PLMP057 – Proszowice,
PLMP083 – Koszyce,
PLMP117 Nowe Brzesko.

Według danych pozyskanych z gmin Powiatu Proszowickiego, posiadających na swoim terenie wyznaczone aglomeracje, stan realizacji zadań (w zakresie tylko parametru „% mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego”) przedstawia tabela poniżej:

Tabela 33. Wykonanie KPOSK w aglomeracjach na terenie Powiatu Proszowickiego.

Numer aglomeracji	Nazwa aglomeracji	Gmina wiodąca	Gminy w aglomeracji	Udział (%) mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego
				Realizacja na dzień 31.12.2019 r.
PLMP057	Proszowice	Proszowice	Proszowice	94,0
PLMP083	Koszyce	Koszyce	Koszyce	93,0
PLMP117	Nowe Brzesko	Nowe Brzesko	Nowe Brzesko	89,3

Źródło: informacje z gmin.

Wykonanie zadań Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych” w przypadku większości aglomeracji wiąże się z intensyfikacją zadań inwestycyjnych, wydatkowaniem dużych środków, zarówno własnych, pożyczek jak i środków pomocowych i RPO WM.

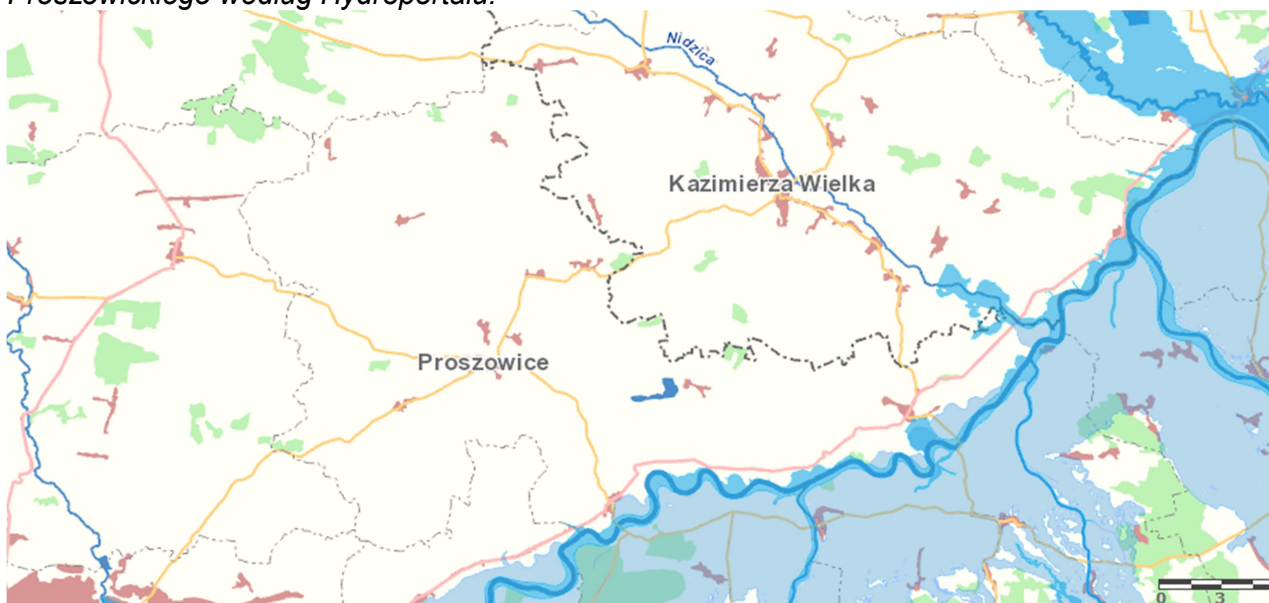
Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne wprowadziła do polskiego porządku prawnego nową instytucję zgody wodnoprawnej, która jest jednym z instrumentów w systemie zarządzania gospodarką wodną. Zgody wodnoprawne to m.in. decyzje administracyjne, bez których zainteresowane podmioty nie mogą realizować wielu działań związanych z korzystaniem z wód. Intencją ustawodawcy było zapewnienie jednorodności orzekania administracyjnego w tej dziedzinie. Z tego względu, w wydawaniu pozwoleń wodnoprawnych marszałków województw i starostów powiatowych zastąpiły właściwe organy Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Organem właściwym do wydania pozwolenia wodnoprawnego jest dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej lub dyrektor zarządu zlewni Wód Polskich, w zależności od sprawy, której dotyczy złożony wniosek. Organem właściwym w sprawie zgłoszeń wodnoprawnych jest natomiast kierownik nadzoru wodnego Wód Polskich. Pozwolenie wodnoprawne wydaje się na podstawie operatu wodnoprawnego oraz zgromadzonych w toku postępowania dowodów, dokumentów i informacji (Starosta i Marszałek wydawali pozwolenia wodnoprawne do końca 2017 roku, na podstawie ustawy z 18 lipca 2001 r. Prawo wodne; od stycznia 2018 zadania te przejęło PGW Wody Polskie, które realizują wszystkie zadania dotyczące wód).

5.4.4. Zagrożenie powodziowe.

Wg danych hydrologicznych powódzie na rzekach nie mają charakteru katastrofalnego głównie na skutek dużego spadku dolin i związanego z tym bardzo szybkiego przebiegu fali powodziowej. Wskutek wezbrań wody zalewane są jedynie zabudowania znajdujące się w bezpośredniej bliskości koryt rzecznych. W każdej gminie działa komitet przeciwpowodziowy, mający własny magazyn przeciwpowodziowy. Na terenie Powiatu Proszowickiego znajdują się również dwa magazyny przeciwpowodziowe Małopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych z Krakowa. Powiat ma sporządzony *Plan Ochrony przed Powodzią*.

Rysunek 6. Mapa zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego dla Powiatu Proszowickiego według Hydroportalu.



Źródło: Hydroportal www.isok.gov.pl

Podtopienia

Charakterystycznym rysem geomorfologicznym powiatu są głębokie wcięcia erozyjne i charakterystyczne ukształtowanie terenu. Przy roztopach lub wzmożonych opadach atmosferycznych wody spływają w obszary niżej położone i mogą zamienić się w potoki. Powoduje to występowanie krótkotrwałych podtopień terenu i znajdujących się na nim zabudowań. Najbardziej zagrożonymi podtopieniami są tereny:

- Gminy Radziemice;
- Gminy Pałecznicza;
- Gminy Koszyce – wzdłuż rzeki Wisły;
- Gminy Nowe Brzesko – wzdłuż rzeki Wisły;
- Gminy Koniusza;
- Gminy Proszowice.

Ochronie przed powodzią służy również identyfikacja i ujęcie w Planach zagospodarowania przestrzennego miast i gmin terenów zagrożonych występowaniem powodzi, na tych terenach powinna być ograniczona możliwość budowy nowych i rozbudowy istniejących obiektów.

Konieczne jest zaprzestanie marginalizowania udziału metod nietechnicznych i prewencyjnych w ochronie przeciwpowodziowej i suszy, w szczególności przez zatrzymanie i spowolnienie odpływu wód poprzez mikro i naturalną retencję oraz zwiększanie retencji w zlewniach cząstkowych. Ochrona przed powodzią nie powinna skupiać się wyłącznie na metodach technicznych, ale również stosować metody nietechniczne tj. zalesianie wododziałów, odtwarzanie naturalnej retencji na terenach dolin rzecznych i w lasach, przywracanie retencji glebowo-gruntowej, spowolnianie odpływu wód przez renaturyzację cieków, zapobieganie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych i sterowanie systemem melioracji szczegółowej itp.

Należy jednocześnie dokonać analizy możliwości przywrócenia środowisku przyrodniczemu „zabranej naturalnej retencji dolinowej” do czego zobowiązuje inwestorów i właściwe organy ustawa Prawo wodne. (Art.128 ust.2 pkt 5 cyt.: „odtworzenia retencji przez budowę służących do tego celu urządzeń wodnych lub realizację innych przedsięwzięć, jeżeli w wyniku realizacji pozwolenia wodnoprawnego nastąpi zmniejszenie naturalnej lub sztucznej retencji wód śródlądowych”).

Obecny stan gospodarowania wodami z dominacją technicznych metod rozwiązywania problemów nie przystaje do zasad określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej oraz

Dyrektywie Powodziowej. Dyrektywa Powodziowa ściśle wiąże system zarządzania ryzykiem powodziowym z koniecznością zapewnienia dobrego stanu ekosystemów wodnych i od wody zależnych jako skutecznej metody ochrony przed powodzią, nie kwestionując przy tym wagi technicznych środków ochrony.

W dniu 15 kwietnia 2015 r. na Hydroportalu opublikowane zostały zweryfikowane i ostateczne wersje map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w formacie pdf. Jednocześnie mapy zostały przekazane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej organom administracji wskazanim w ustawie Prawo wodne (art. 88f ust. 3) i jako oficjalne dokumenty planistyczne stanowią podstawę do podejmowania działań związanych z planowaniem przestrzennym i zarządzaniem kryzysowym.

Zagrożenie suszą

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, zgodnie z wymogami Obwieszczenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi opracował wartości klimatycznego bilansu wodnego dla wszystkich gmin Polski oraz w oparciu o kategorie gleb określił w tych gminach aktualny stan zagrożenia suszą rolniczą dla następujących upraw: kukurydzy na ziarno i kiszonkę, ziemniaka, buraka cukrowego, chmielu, tytoniu, warzyw gruntowych, krzewów i drzew owocowych oraz roślin strączkowych. Aktualna informacja w odniesieniu do poszczególnych gmin dostępna jest na stronie internetowej www.susza.iung.pulawy.pl.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym stanowi podstawę do opracowania planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy. Jego głównym zadaniem jest wskazanie propozycji działań, zarówno technicznych, jak i nietechnicznych, mających na celu przeciwdziałanie i łagodzenie skutków suszy.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym stanowi podstawowy dokument planistyczny w zakresie gospodarowania wodami, wspomagając proces zarządzania zasobami wodnymi i kształtowania sposobu ich użytkowania. Przedmiotowy plan, zgodnie z Ustawą Prawo wodne zawiera:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji,
- katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

5.4.5. Analiza SWOT.

Tabela 34. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zasoby i jakość wód. Gospodarka wodno-ściekowa.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- realizowane inwestycje w zakresie gospodarki wodno – ściekowej i przeciwpowodziowej - prowadzone systematyczne pomiary jakości wód, - dalsza rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w gminach, - opracowane dokumenty strategiczne związane z ryzykiem powodziowym (m.in. mapy zagrożenia powodziowego),	- nieuporządkowana gospodarka wodno – ściekowa (zrzuty ścieków do wód i do ziemi) na części obszaru powiatu - rozproszona zabudowa na terenach wiejskich
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- możliwość wspierania budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie	- duży wpływ zanieczyszczeń antropogenicznych, - zanieczyszczenie wód wodami opadowymi i ściekami pochodzącymi ze spływów (brak

nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej	separatorów ropopochodnych na placach i parkingach), - brak wystarczających środków na realizację zaplanowanych przedsięwzięć, - występujące zagrożenie powodziowe
--	--

5.4.6. Tendencje zmian

Zgodnie z wynikami prowadzonego monitoringu, wody powierzchniowe w Powiecie Proszowickim są w złym stanie ogólnym. Jest to związane głównie z obciążeniem wód ładunkiem substancji zawartych w ściekach komunalnych i przemysłowych. Dane statystyczne wskazują, że sukcesywnie zwiększa się odsetek ludności korzystającej ze zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. O stanie wód powierzchniowych decydują nie tylko wskaźniki fizykochemiczne, ale i biologiczne czy hydromorfologiczne, co oznacza to, że przywrócenie czystości wodom powierzchniowym nie spowoduje automatycznie dobrego stanu wód. Przywracanie właściwych dla danej części wód elementów biologicznych jest procesem długotrwałym.

Można przypuszczać, że stan wód powierzchniowych będzie ulegał stopniowej poprawie, przynajmniej w zakresie wskaźników fizykochemicznych, w dłuższej perspektywie poprawie będą również ulegały elementy biologiczne w wodach.

Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej opublikował „Ocenę ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP ujętych w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Odry”:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Tabela 35. Ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP ujętych w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły.

Nazwa JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Typ i uzasadnienie odstępstwa	Nazwa obszaru chronionego w obrębie JCWP występujące na terenie Powiatu Proszowickiego
PLRW200062139849 Szarbiówka	<i>Zły/zagrożona</i>	2027	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Wdrożenie działań będzie mogło nastąpić dopiero po ich rozpoznaniu, dlatego też przewiduje się możliwość wdrożenia zaplanowanych działań po roku 2021. W celu rozpoznania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zaplanowano następujące działania: przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu	--
PLRW200062139869 Małoszówka z dopływami	<i>Zły/zagrożona</i>	2021	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.	-
PLRW2000621392929 Dopływ spod Szczytnik	<i>Zły/zagrożona</i>	2021	Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.	-
PLRW2000921392999 Szreniawa od	<i>Zły/zagrożona</i>	2021	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących	- Koszycki Obszar Chronionego Krajobrazu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Nazwa JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Typ i uzasadnienie odstępstwa	Nazwa obszaru chronionego w obrębie JCWP występujące na terenie Powiatu Proszowickiego
Piotrówki do ujścia			przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.	
PLRW200062139298 Łękawa	<i>Zły/zagrożona</i>	2021	Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działania mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.	-
PLRW20009213989 Nidzica od Nidki do ujścia	<i>Zły/zagrożona</i>	2027	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód	- Koszycki Obszar Chronionego Krajobrazu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Nazwa JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Typ i uzasadnienie odstępstwa	Nazwa obszaru chronionego w obrębie JCWP występujące na terenie Powiatu Proszowickiego
			powierzchniowych. Brak możliwości technicznych. Wdrożenie skutecznych i efektywnych działań naprawczych wymaga szczegółowego rozpoznania wpływu zidentyfikowanej presji i możliwości jej redukcji. W bieżącym cyklu planistycznym dokonano rozpoznania potrzeb w zakresie przywrócenia ciągłości morfologicznej w kontekście dobrego stanu ekologicznego JCWP. W programie działań zaplanowano działanie przebudowa jazu zlokalizowanego w km 32+080; budowa przepławki dla ryb, którego skutkiem będzie przywrócenie możliwości migracji ichtiofauny na wskazanym odcinku cieku w JCWP.	
PLRW200021213999 Wisła od Raby do Dunajca	<i>Zły/zagrożona</i>	2021	Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCWP oraz brak możliwości technicznych ograniczenia tych oddziaływań na wody, generuje konieczność ustalenia mniej rygorystycznych celów w zakresie wskaźników charakteryzujących zasolenie. Jednocześnie czas niezbędny dla realizacji działania polegającego na ustaleniu wartości granicznej dla dobrego stanu lub potencjału, dla parametrów, dla których obniżono cel środowiskowy, powoduje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych przez JCWP. Występująca działalność gospodarcza człowieka związana jest ściśle z występowaniem bogactw naturalnych i przemysłowym charakterem obszaru zlewni.	- Koszycki Obszar Chronionego Krajobrazu
PLRW200019213799 Wisła od Podłężanki do Raby	<i>Zły/zagrożona</i>	2021	Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCWP oraz brak możliwości technicznych ograniczenia tych oddziaływań na wody, generuje konieczność ustalenia mniej rygorystycznych celów w zakresie wskaźników charakteryzujących zasolenie. Jednocześnie czas niezbędny dla realizacji działania polegającego na ustaleniu wartości granicznej dla dobrego stanu lub potencjału, dla parametrów, dla których obniżono cel środowiskowy, powoduje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych przez JCWP. Występująca działalność gospodarcza człowieka związana jest ściśle z występowaniem bogactw naturalnych i przemysłowym charakterem obszaru zlewni.	- Koszycki Obszar Chronionego Krajobrazu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Nazwa JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Typ i uzasadnienie odstępstwa	Nazwa obszaru chronionego w obrębie JCWP występujące na terenie Powiatu Proszowickiego
PLRW200062139294 Dopływ z Mniszowa	<i>Zły/zagrożona</i>	2021	Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.	-
PLRW200062137969 Rudnik	<i>Zły/zagrożona</i>	2021	Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.-	-
PLRW200062137949 Ropotek	<i>Zły/zagrożona</i>	2021	Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Nazwa JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Typ i uzasadnienie odstępstwa	Nazwa obszaru chronionego w obrębie JCWP występujące na terenie Powiatu Proszowickiego
			rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.	
PLRW200062137929 Igołomski Potok	<i>Zły/zagrożona</i>	2021	Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.	-
PLRW20006213789 Potok Kościelnicki z dopływami	<i>Zły/zagrożona</i>	2027	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które nie są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. W związku z powyższym wskazano również działanie uzupełniające, obejmujące przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027	-
PLRW2000621392932 Potok Jakubowicki	<i>Zły/zagrożona</i>	2021	Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Nazwa JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Typ i uzasadnienie odstępstwa	Nazwa obszaru chronionego w obrębie JCWP występujące na terenie Powiatu Proszowickiego
			po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.	
PLRW200062139269 Pokojówka	<i>Zły/zagrożona</i>	2021	Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.	-
PLRW2000921392999 Szreniawa od Piotrówki do ujścia	<i>Zły/zagrożona</i>	2021	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.	- Koszycki Obszar Chronionego Krajobrazu
PLRW200062139289 Ścieklec	<i>Zły/zagrożona</i>	2021	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Nazwa JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Typ i uzasadnienie odstępstwa	Nazwa obszaru chronionego w obrębie JCWP występujące na terenie Powiatu Proszowickiego
			poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.	

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, KZGW

Wody podziemne w powiecie są wg przeprowadzonych pomiarów w I i III klasie jakości. Określenie tendencji zmian w tym przypadku jest jednak dość trudne — zmiany w wodach podziemnych zachodzą dość powoli i skutki działań chroniących wody w perspektywie kilku lat mogą być niewidoczne, podobnie jak skutki skażeń powierzchni ziemi mogą się przełożyć na zanieczyszczenie wód dopiero po wielu latach. W ten sposób podejmowanie decyzji o zaopatrywaniu ludności w wodę pitną pochodzącą z ujęć wód podziemnych jest często obarczone ryzykiem.

Sukcesywnie realizowane są zadania z zakresu budowy i modernizacji infrastruktury kanalizacyjnej. Wg danych GUS coraz większy odsetek ludności powiatu korzysta z sieci kanalizacyjnej oraz z oczyszczalni ścieków. Wzrasta również liczba przyłączy do sieci wodociągowych.

Zestawienie informacji o stanie realizacji KPOŚK w aglomeracjach na terenie Powiatu Proszowickiego wynika, że w przeważającej części realizowanie zadań przebiega zgodnie z założonymi harmonogramami.

Wpływ zmian klimatu:

Na kształtowanie zasobów wodnych w dużej mierze wpływa pokrywa śnieżna. Prognozy przewidują, że długość jej zalegania będzie się stopniowo zmniejszać i w połowie XXI wieku może być średnio o 28 dni krótsza niż obecnie. Zmniejszenie się maksymalnej wartości zapasu wody w śniegu, może mieć zarówno wpływ pozytywny jak i negatywny. Pozytywnym skutkiem zmniejszenia się zawartości wody w pokrywie śnieżnej, będzie niższe prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych, jednocześnie może się to przyczynić do pogorszenia struktury gleby oraz kondycji ekosystemów.

5.5. Zasoby geologiczne.

Rzeźba terenu

Powiat Proszowicki posiada zróżnicowaną rzeźbę terenu. Jest ona związana z budową geologiczną i tektoniką skał starszego podłoża, a także działalnością erozyjną i akumulacyjną czwartorzędowych lądolodów oraz współczesnymi procesami denudacyjnymi rzek (erozja wgłębna i boczna), a także niewielkim wpływem czynników antropogenicznych. Podłoże skalne tworzą osady okresu kredowego wykształcone jako wapnie margliste, margle i opoki. Charakterystycznym elementem rzeźby jest występowanie płaskich garbów rozdzielonych dolinami wypełnionymi łąkami mioceńskimi.

Większa część Wyżyny Miechowskiej i Płaskowyżu Proszowickiego pokryta jest lessami, czyli urodzajną gliną o grubości, sięgającej niejednokrotnie kilkunastu metrów. Wykorzystywane były do wyrobu cegły, w takich miejscowościach jak Przemęczany, Błogocice oraz innych wyrobów ceramicznych. Ponieważ less jest spoisty, a równocześnie łatwo ulegający erozji mechanicznej, charakterystyczne jest dla Wyżyny Miechowskiej i Płaskowyżu Proszowickiego występowanie głębokich wąwozów, parowów utworzonych przez wodę opadową lub często przejeżdżające konne wozy. Wąwozy - to drogi, które od wieków prowadziły do gliniasto lessowych pól uprawnych i innych miejscowości.

Geomorfologia, geologia

Wyżyna Miechowska i Płaskowyż Proszowicki charakteryzują się występowaniem morskich osadów mioceńskich, warstw kredowych. Są to płyty gliny zwałowej oraz piaski i żwiry glaciłfluwalne, które występują w obrębie większych dolin Ścieklca. Region Ścieklca częściowo pokrywa less. Wykształciły się również urodzajne gleby czarnoziemne. Pod względem geofizycznym Wyżyna Miechowska i Płaskowyż Proszowicki w przeważającej części zbudowane są z margli kredowych, wapieni, stanowiących pozostałość morza senońskiego, które zalało te tereny jako ostatnie spośród kilku zalewów morskich w okresie kredowym, to jest około 80 milionów lat temu.

W dorzeczu Ścieklca, a szczególnie na odcinku ujściowym występują tzw. łąki krakowieckie (łąki krakowieckie - nazwa, pochodząca od Krakowa. Określenie siwych łąk mioceńskich, będących osadami morza otwartego, występującego w podproszowickich miejscowościach), składające się głównie z minerałów ilastych, zwłaszcza kaolinitu i illitu z domieszką pyłu kwarcowego,

łyszczaków, wodorotlenków żelaza oraz substancji pochodzenia organicznego. Cienkie warstwy ilów pokryte są na powierzchni warstwą gruntów organicznych, lessem, aluwia, gliną. W grubej pokrywie lessowej wytworzyły się liczne wąwozy i stromościenne parowy, przeważnie suche, a tylko okresowo płynie w nich woda, kiedy występują roztopy wiosenne lub obfite opady deszczowe.

Zagrożenia geologiczne

Ruchy masowe - osuwiska³, są charakterystyczne jedynie dla pewnych obszarów Polski, w których panują sprzyjające warunki morfologiczne (duże różnice wysokości, stromo nachylone zbocza) i geologiczne (obecność skał o bardzo różnym stopniu przepuszczalności oraz skał mało odpornych na procesy erozyjne i denudacyjne).

W 2006 r. rozpoczął się projekt pn. "System Ochrony Przeciwośuwiskowej" prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny, którego realizację przewidziano w trzech etapach. Jego podstawowym celem jest rozpoznanie, udokumentowanie i zaznaczenie na mapie w skali 1:10 000 wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce oraz założenie systemu monitoringu wgłębnego i powierzchniowego na 100 wybranych osuwiskach. Cały Projekt ma za zadanie wspomaganie władz lokalnych w wypełnianiu obowiązków dotyczących problematyki ruchów masowych wynikających z odpowiednich ustaw i rozporządzeń.

Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją na terenie Powiatu Proszowickiego zlokalizowano:

- 9 osuwisk,
- 1 teren zagrożony osuwiskami,

w tym:

- Gmina Koniusza: 1 osuwisko,
- Gmina Koszyce: 4 osuwiska,
- Gmina Nowe Brzesko: 4 osuwiska, 1 teren zagrożony osuwiskami.

Złoża kopalin.

Występujące na terenie Powiatu Proszowickiego formacje skalne nie miały w przeszłości znaczenia przemysłowego i nie były przedmiotem badań oraz poszukiwań geologicznych. Wydobycie surowców na terenie Powiatu pochodzi z eksploatacji wystąpień surowca prowadzonej na niewielką skalę przez okoliczną ludność, a także pojedynczych odsłonień poszczególnych kopalin.

Występujące na obszarze Powiatu Proszowickiego, udokumentowane w bazie PIG PIB złoża surowców naturalnych, przedstawia tabela poniżej:

³ Osuwisko jest nagłym przemieszczeniem się mas ziemi, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża, spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka (podkopanie stoku lub jego znaczne obciążenie). Jest to rodzaj ruchów masowych, polegający na przesuwaniu się materiału skalnego lub zwietrzelinowego wzdłuż powierzchni poślizgu (na której nastąpiło ścięcie), połączone z obrotem. Ruch taki zachodzi pod wpływem siły ciężkości.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Tabela 36. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Powiatu Proszowickiego znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG.

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Zagospodarowanie	Pow. złoża [ha]	Zasoby geologiczne [tys. ton] *[tys. m ³]	Zasoby przemysłowe [tys. ton] *[tys. m ³]	Wydobycie [tys. ton] *[tys. m ³]
1.	Koszyce-Podgaje	Kruszywa naturalne	złoże rozpoznane szczegółowo	0,22	16	-	-
2.	Mniszów	Ropy naftowe	złoże rozpoznane wstępnie	640,00	324,40 ^p	-	-
3.	Pławowice	Ropy naftowe	złoże zagospodarowane	639,60	73,69	8,38	4,35
4.	Proszowice	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	eksploatacja złoża zaniechana	9,07	2 106*	-	-
5.	Szpitary	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	eksploatacja złoża zaniechana	5,85	784*	-	-

Źródło: www.pgi.gov.pl, Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31.12.2018r.

Objaśnienia: p- zasoby pozabilansowe

5.5.1. Analiza SWOT.

Tabela 37. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- posiadane zasoby geologiczne, - dostęp do danych geologicznych	brak
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- prowadzona działalność informacyjna w zakresie zagrożeń wynikających z nielegalnej eksploatacji złóż,	- nielegalne wysypiska odpadów

5.5.2. Tendencje zmian

Określenie wpływu eksploatacji i przeróbki surowców naturalnych na środowisko jest jednym z bardziej istotnych zagadnień ochrony środowiska. Głównym zadaniem w zakresie geologii surowcowej jest racjonalne gospodarowanie obecną bazą zasobów. Planowane działania w tym zakresie powinny uwzględniać zarówno zasoby złóż udokumentowanych, jak i obszary wytypowane jako perspektywiczne i prognostyczne.

Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalin i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych. Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, że wykorzystanie gospodarcze zasobów kopalin stoi często w konflikcie z pozostałymi zasobami przyrody. Kształtowanie polityki w zakresie ich zagospodarowania wymaga wspólnych działań podmiotów gospodarczych, samorządów lokalnych oraz organów administracji publicznej. Na obszarze powiatu jedynym surowcem dla którego prowadzone jest wydobywanie jest ropa naftowa (w niewielkim zakresie).

5.6. Gleby.

Rolnictwo

W Powiecie Proszowickim struktura agrarna jest dość rozdrobniona, co stanowi pewną przeszkodę w rozwoju ekonomicznym. Jednak część z tych mikrogospodarstw stosuje tradycyjne metody produkcji, które sprzyjają zachowaniu wielu gatunków roślin i zwierząt oraz rzadkich siedlisk, które przestały istnieć w krajobrazie wielkopowierzchniowego, nowoczesnego rolnictwa. Zróżnicowane uprawy, odłogi, miedze i zadrzewienia śródpolne kształtują tradycyjny krajobraz historycznego rozłogu pól. Współistnienie przestrzeni produkcyjnej zachowującej walory przyrodnicze regionu, stanowi także potencjał gospodarczy i może być źródłem przewagi na rynku w wytwarzaniu produktów żywnościowych wysokiej jakości z wykorzystaniem tradycyjnych receptur i metod przyjaznych dla środowiska.

Na terenie powiatu funkcjonuje 6 651 indywidualnych gospodarstw rolnych. Pod względem areалу najwięcej gospodarstw znajduje się w grupach do 5 ha – 4 404, co stanowi ok. 66 % ogółu gospodarstw. Taka struktura wskazuje na duże rozdrobnienie gospodarstw rolnych, choć na terenie powiatu występuje 138 gospodarstw o powierzchni ponad 15 ha.

Tabela 38. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Proszowickiego.

Lp.	Gospodarstwa rolne	Liczba
1.	Ogółem:	6 651
2.	do 1 ha włącznie	851
3.	powyżej 1 ha do mniej niż 5 ha	3 553
4.	od 5 ha do mniej niż 10 ha	1 777
5.	od 10 ha do mniej niż 15 ha	332

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

6.	15 ha i więcej	138
----	----------------	-----

Źródło danych: www.stat.gov.pl 2010 (Większość danych z zakresu rolnictwa datowana jest na 2010 r. i pochodzi z Powszechnego Spisu Rolnego 2010. Informacje zbierane na bieżąco przez urzędy statystyczne nie obejmują wielu zagadnień związanych z sytuacją obszarów wiejskich i nie analizują tak dogłębnie sytuacji rolnictwa, zatem statystyki z 2010 r. są w wielu kwestiach najbardziej aktualnymi danymi dostępnymi w momencie sporządzania niniejszego dokumentu)

Tabela 39. Struktura głównych zasiewów w Powiecie Proszowickim.

Lp.	Rodzaj	Powierzchnia [ha]
1.	Zboża razem	15 821,18
2.	Zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	13 339,25
3.	Pszenica ozima	6 515,46
4.	Warzywa gruntowe	6 276,51
5.	Jęczmień jary	3 643,78
6.	Kukurydza na ziarno	2 457,63
7.	Ziemniaki	2 225,90
8.	Uprawy przemysłowe	1 750,59
9.	Pszenica jara	956,82
10.	Pszenżyto ozime	698,04
11.	Strączkowe jadalne na ziarno razem	514,47
12.	Mieszanki zbożowe jare	418,46
13.	Jęczmień ozimy	354,65
14.	Owies	312,65
15.	Żyto	241,79
16.	Buraki cukrowe	143,46
17.	Rzepak i rzepik razem	140,39
18.	Pszenżyto jare	104,54
19.	Mieszanki zbożowe ozime	93,06

Źródło danych: www.stat.gov.pl 2010 (Większość danych z zakresu rolnictwa datowana jest na 2010 r. i pochodzi z Powszechnego Spisu Rolnego 2010. Informacje zbierane na bieżąco przez urzędy statystyczne nie obejmują wielu zagadnień związanych z sytuacją obszarów wiejskich i nie analizują tak dogłębnie sytuacji rolnictwa, zatem statystyki z 2010 r. są w wielu kwestiach najbardziej aktualnymi danymi dostępnymi w momencie sporządzania niniejszego dokumentu)

Gleby:

Podłoże geologiczne powiatu powoduje, iż gleby tego obszaru charakteryzują się mozaikowością. Wynika ona z tego, że na wierzchowinach, stokach i innych miejscach podlegających erozji less został zmyty i odsłonięte zostało podłoże kredowe, gdzie wykształciły się rędziny. W obniżeniach terenu, wąwozach oraz nieckach zachowały się utwory deluwialne, a w dolinach wykształciły się aluwialne mady.

W powiecie proszowickim występują gleby o wysokiej i najwyższej wartości przyrodniczej i gospodarczej, należące do klas bonitacyjnych I-III.

Erozja i zakwaszenie gleby stanowią najważniejsze i najbardziej rozpowszechnione problemy środowiskowe dotyczące rolnictwa. Biorąc pod uwagę strukturę zagrożenia erozją wodną najbardziej narażone na degradację erozją są tereny wyżyn lessowych, czyli obszar powiatu położony w obrębie Wyżyny Miechowskiej. Zmiany te prowadzą do obniżenia potencjału produkcyjnego ziemi i walorów ekologicznych krajobrazu.

Część powierzchni pokryta jest bardzo dobrymi glebami, jak lessami i czarnoziemem. Less stanowi podłoże gleby bogatej w próchnicę, jaką jest czarnoziem. Czarnoziemy powstałe pod wpływem roślinności łąkowej i stepowej, rosnącej w klimacie kontynentalnym, który kiedyś panował na tym terenie, należą do bardzo urodzajnych gleb. Gleby te występują na Wyżynie Miechowskiej (okolice Radziem, Pałeczniczy) oraz na Płaskowyżu Proszowickim. Występowanie tak żyznych gleb sprzyjało zagęszczeniu ludności i wytrzebieeniu lasów.

Zanieczyszczenie gleb

Istotnym elementem zanieczyszczenia gleb jest ich powszechne zakwaszenie. Głównymi przyczynami zakwaszania gleb są: procesy geologiczne i glebotwórcze zachodzące w glebie, ubytki jonów zasadowych z gleby wskutek ich wymywania, pobierania wapnia przez rośliny, działanie nawozów fizjologicznie kwaśnych, intensyfikacja rolnictwa, działanie kwaśnych opadów przemysłowych. Reguluje on pobieranie składników pokarmowych przez rośliny z gleby. Skutkiem zakwaszenia gleb jest utrudnione pobieranie przez rośliny składników pokarmowych. Równocześnie uaktywniają się związki toksyczne i wzrasta pobieranie metali ciężkich przez rośliny. Prowadzi to do zmniejszenia ilości plonów i pogorszenia jakości uzyskanych produktów.

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016, poz. 1395). Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywieniowego.

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu.

Opracowanie pt. „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski w latach 2015-2017” opublikowane przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, stanowi syntezę wyników badań nad kształtowaniem się stanu właściwości fizycznych, fizyko – chemicznych i chemicznych gleb gruntów ornych oraz zanieczyszczenia pierwiastkami śladowymi (Cd, Cu, Pb, Zn, Ni), wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA) i siarką siarczanową (S-SO₄). Monitoring gleb przeprowadzono w latach 1995, 2000, 2005, 2010 i 2015 w 216 punktach pomiarowo kontrolnych na terenie całego kraju. Na terenie województwa małopolskiego zlokalizowano 17 ppk, w tym na terenie Powiatu Proszowickiego - w gminie Koniusza, w m. Posądzka został zlokalizowany jeden punkt pomiarowy (nr 355, kompleks przydatności rolniczej: 1, klasa bonitacyjna: I).

W badanym punkcie kontrolno-pomiarowym oznaczono:

- właściwości podstawowe,
- skład jonowy kompleksu sorpcyjnego gleb,
- tzw. całkowitą zawartość składników chemicznych.

Tabela 40. Oznaczone parametry w punkcie pomiarowym w m. Posądzka.

Lp.	Parametr	Jednostka	Rok pomiaru				
			1995	2000	2005	2010	2015
1.	Próchnica – sub. org.	%	2,66	2,56	2,17	2,03	1,83
2.	Węgiel organiczny	%	1,54	1,48	1,26	1,18	1,06
3.	Azot ogólny	%	0,150	0,160	0,125	0,124	0,13
4.	odczyn pH w zaw. H ₂ O	pH	7,00	7,00	7,50	7,66	7,40
5.	odczyn pH w zaw. KCl	pH	6,10	6,20	6,60	6,91	6,90
6.	Zasolenie	mg KCl/100g gleby	44,50	51,20	35,60	23,46	20,59
7.	Fosfor przyswajalny	mg/100g gleby	25,00	27,00	24,90	27,10	39,70
8.	Potas przyswajalny	mg/100g gleby	11,30	11,80	8,20	21,10	23,00
9.	Magnez przyswajalny	mg/100g gleby	13,90	14,40	15,20	12,30	8,60

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

10.	Siarka przyswajalna S-SO ₄	mg/100g gleby	1,75	1,53	1,23	0,79	0,82
11.	Radioaktywność	Bq/kg gleby	946	816	838	764	840
12.	Ca ²⁺	cmol/kg gleby	13,97	13,77	16,92	17,29	10,83
13.	Mg ²⁺	cmol/kg gleby	1,33	1,62	1,35	1,30	0,50
14.	K ⁺	cmol/kg gleby	0,56	0,57	0,32	0,69	0,88
15.	Na ⁺	cmol/kg gleby	0,15	0,18	0,20	0,08	0,08
16.	S ogółem	%	0,032	0,034	0,034	0,023	0,017
17.	P ogółem	%	0,071	0,071	0,077	0,062	0,06
18.	Ca	%	0,50	0,55	0,46	0,38	0,41
19.	Mg	%	0,27	0,27	0,22	0,21	0,23
20.	K	%	0,26	0,26	0,31	0,18	0,19
21.	Na	%	0,011	0,012	0,019	0,010	0,006
22.	Al	%	1,71	1,64	1,54	1,04	1,16
23.	Fe	%	1,54	1,47	1,58	1,58	1,55
24.	Mn	mg/kg gleby	424	440	396	380	436,39
25.	Cr	mg/kg gleby	17,8	17,5	17,5	16,9	19,96
26.	Co	mg/kg gleby	4,91	5,35	5,96	5,73	7,06
27.	V	mg/kg gleby	36,0	40,0	34,3	21,0	25,53
28.	Li	mg/kg gleby	13,9	12,3	9,8	7,9	9,79
29.	Be	mg/kg gleby	0,62	0,60	0,50	0,56	0,74
30.	Ba	mg/kg gleby	83,2	78,3	83,1	57,1	55,35
31.	Sr	mg/kg gleby	26,3	24,1	21,3	16,3	20,73
32.	La	mg/kg gleby	23,2	18,6	17,9	16,1	18,41s
33.	Cd	mg/kg gleby	0,55	0,52	0,47	0,32	0,34
34.	Cu	mg/kg gleby	11,3	12,3	12,5	9,4	11,83
35.	Ni	mg/kg gleby	14,9	14,1	15,6	15,2	18,93
36.	Pb	mg/kg gleby	19,1	18,7	22,3	19,4	18,24
37.	Zn	mg/kg gleby	57,5	56,7	51	53,5	59,77
38.	Hg	mg/kg gleby					
39.	As	mg/kg gleby					
Zanieczyszczenie węglowodorami aromatycznymi							
40.	13WWA	µg/kg gleby	89,0	128,0	234,0	270,0	178,2

Źródło: „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski w latach 2015-2017” IUNG Puławy

W ramach oznaczonych wyżej parametrów w badanym punkcie pomiarowym w latach 1995-2015 nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych dla badanych substancji.

5.6.1. Analiza SWOT.

Tabela 41. Tabela SWOT dla obszaru interwencji gleby.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- gleby wysokiej jakości, - duże arealy gleb wykorzystywanych rolniczo, - wysoka kultura rolna	- erozja wodna i wietrzna gleb
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- przeciwdziałanie erozji gleb	- zanieczyszczanie gleb pochodzące z emisji ze środków transportu, - zanieczyszczenie gleb pochodzące z emisji antropogenicznej

5.6.2. Tendencje zmian

Spośród wszystkich elementów środowiska, szybkiemu samooczyszczeniu ulega w pierwszym rzędzie powietrze, następnie woda, natomiast zanieczyszczenie gleb utrzymuje się niekiedy nawet do kilkuset lat. Wiele zanieczyszczeń (np. takich, jak metale ciężkie) posiada charakter trwały, a przedostając się do środowiska, oddziałuje na nie w sposób niekorzystny przez bardzo długi czas.

Z punktu widzenia zmian jakie zachodzą na terenie Powiatu Proszowickiego istotny jest wpływ erozji wodnej i wietrznej, gdzie skala procesów erozyjnych uzależniona jest głównie od pokrycia roślinnością, rodzaju i gatunku gleb. Ta tendencja, spowodowana z zasady warunkami i położeniem, będzie się na terenie powiatu w dalszym ciągu utrzymywać.

Ponadto zwrócić uwagę należy na poprawę stanu czystości gleb w wyniku zmniejszania ilości składowanych odpadów, wzrostu gospodarczego wykorzystania odpadów oraz likwidacji nielegalnych wysypisk śmieci.

Wpływ zmian klimatu:

Rolnictwo jest sektorem bardzo wrażliwym na niedobory wody, gdzie potrzeby wodne według prognoz wzrosną o 25-30 % w perspektywie do 2050 roku.

Przeprowadzone prognozy pokazują, że na skutek zwiększania się temperatury wydłuża się okres wegetacyjny, w związku z tym nastąpi przesunięcie zabiegów agrotechnicznych oraz zmiana produktywności upraw. Poprawią się warunki dla roślin ciepłolubnych, takich jak kukurydza, słonecznik, soja, winorośle czy pszenica, dzięki czemu jakość plonów będzie lepsza od obecnie otrzymywanych. Rozpoczynający się wcześniej okres wegetacji zwiększy jednak zagrożenie upraw ze względu na występowanie późnych wiosennych przymrozków. Jednocześnie wraz ze wzrostem temperatury zwiększy się zagrożenie ze strony szkodników roślin uprawnych, które podobnie jak rośliny zareagują przyspieszeniem rozwoju i będą stanowić większe zagrożenie dla upraw. Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej.

5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Powiat wykonuje zadania publiczne o charakterze ponadgminnym, a jego funkcje mają charakter uzupełniający w stosunku do gminy.

Gminy natomiast zobowiązane są do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i rozporządzeń wykonawczych.

5.7.1. Odpady komunalne

W związku z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2019 poz. 2010 – tekst jedn.) - od 1 lipca 2013 r. na terenie wszystkich Gmin wprowadzono nowy system gospodarki odpadami komunalnymi.

Obecnie mieszkańcy płacą Gminom opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi tzw. podatek śmieciowy, natomiast Gminy gospodarują środkami z pobieranych od mieszkańców opłat za odpady, egzekwując jednocześnie od wybranych w drodze przetargu firm odpowiednią jakość usług.

W celu realizacji zapisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, a tym samym wprowadzenia, a następnie usprawnienia nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi - Rady gmin podjęły stosowne uchwały, m.in.:

- w sprawie określenia metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki opłaty,
- w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, składanej przez właściciela nieruchomości,
- w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

- w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów,
- w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.

Ilości odebranych/zebranych odpadów komunalnych

Poniżej przedstawiono ilości odpadów komunalnych, odebranych/zebranych z terenu Powiatu Proszowickiego w latach 2017-2018.

Tabela 42. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu Powiatu Proszowickiego w latach 2017-2018

Gmina	Rok	Masa zebranych odpadów komunalnych * (ogółem) [Mg]	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie * [Mg]	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów [%]
Pałecznicza	2017	103,780	25,840	19,9
	2018	141,080	36,110	20,4
Radziemice	2017	224,300	103,740	31,6
	2018	104,080	147,920	58,7
Koniusza	2017	860,710	432,380	33,4
	2018	819,860	405,900	33,1
Proszowice	2017	3 246,730	459,070	12,4
	2018	3 092,300	685,510	18,1
Nowe Brzesko	2017	654,810	162,490	19,9
	2018	361,150	233,000	39,2
Koszyce	2017	393,880	156,420	28,4
	2018	254,420	249,560	49,5
Razem - Powiat Proszowicki	2017	5 484,210	1 339,930	19,6
	2018	4 772,890	1 758,010	26,9

* - pod uwagę wzięto odpady z grup 20 i 15, nie uwzględniano odpadów z grup 16 i 17

Źródło: Opracowane na podstawie danych z GUS

Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów

Na terenie Powiatu Proszowickiego znajdują się cztery Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów tzw. PSZOK w następujących miejscowościach:

- Proszowice, ul. Źródlana 4 – Gmina Proszowice,
- Posądzka – Gmina Koniusza,
- Nowe Brzesko – Gmina Nowe Brzesko,
- Włostowice – Gmina Koszyce.

Dzikie wysypiska

Na terenie Powiatu Proszowickiego znajdują się trzy dzikie wysypiska o łącznej powierzchni ok. 3 720 m².

5.7.2. Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych. Ze względu na budowę i strukturę tych wyrobów, stanowią one poważny problem dla zdrowia ludzi i stanu środowiska. Włókna respirabilne azbestu są wystarczająco drobne by przeniknąć głęboko do płuc, gdzie stanowią ryzyko poważnych chorób układu oddechowego. Włókna te powstają na skutek działania mechanicznego (np. gdy płyty azbestowe są łamane lub poddane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej lub ścieraniu).

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej podjęła uchwałę w sprawie przyjęcia „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, w którym jako główny cel wskazano konieczność usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu kraju do 2032 r.

Zgodnie z danymi pozyskanymi z ogólnopolskiej Bazy Azbestowej, na terenie Powiatu Proszowickiego występuje ok. 8 203,078 Mg - ilości tych wyrobów pozostałych do usunięcia w podziale na gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 43. Informacja o występowaniu wyrobów azbestowych na terenie Powiatu Proszowickiego

Gmina	Ilość występujących wyrobów azbestowych [Mg]		
	os. fizyczne	os. prawne	razem
Pałecznicza	0	0	0
Radziemice	1 635,900	614,350	2 250,250
Koniusza	1 920,825	0	1 920,825
Proszowice	1 876,713	0	1 876,713
Nowe Brzesko	876,915	111,600	988,515
Koszyce	1 079,025	78,750	1 157,775
Razem - Powiat Proszowicki	7 398,378	804,700	8 203,078

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

5.7.3. Analiza SWOT

Tabela 44. Tabela SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- wdrożony i usprawniony nowy system gospodarki odpadami komunalnymi, - wsparcie systemu selektywnej zbiórki poprzez utworzone Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), w których przyjmowane są odpady tzw. problemowe	- spalanie odpadów w paleniskach domowych, - powstawanie „dzikich” składowisk odpadów, - niski poziom selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, - słaba znajomość przepisów prawnych w odniesieniu do gospodarki odpadami zarówno przez wytwórców indywidualnych jak i podmioty gospodarcze (w szczególności z sektora małych i średnich przedsiębiorstw)
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- wsparcie systemu selektywnej zbiórki poprzez rozbudowę istniejących i tworzenie nowych PSZOK), - mniejsza ilość odpadów wprowadzanych do środowiska w sposób niekontrolowany (redukcja ilości „dzikich” składowisk odpadów)	- emisja zanieczyszczeń do powietrza (spalanie odpadów), - zanieczyszczenie gleb, wód, powietrza oraz przyrody („dzikie” składowiska odpadów)

5.7.6. Tendencje zmian

Wzrastające zapotrzebowanie na zakup różnorodnych produktów od lat przyczynia się do stopniowego wzrostu jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów w przeliczeniu na mieszkańca - przewiduje się, że w kolejnych latach tendencja ta nie ulegnie zmianie.

Z kolei usprawnianie wdrożonego nowego systemu gospodarowania odpadami powinno przełożyć się na wzrost ilości odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny, a jednocześnie przyczynić się do wzrostu poziomu odzysku i recyklingu odpadów (szczególnie opakowaniowych) oraz do redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Ponadto rozwój technologiczny instalacji do

zagospodarowania odpadów umożliwi zwiększenie stopnia odzysku i unieszkodliwiania innego niż składowanie odpadów.

5.7.7. Zagadnienia horyzontalne

a. Adaptacja do zmian klimatu.

W kontekście zagadnienia horyzontalnego dotyczącego zmian klimatu, należy zwrócić uwagę przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami, takich jak PSZOK, place magazynowania odpadów, aby nie lokalizować ich na terenach zagrożonych powodziami, podtopieniami i osuwiskami, będącymi następstwami kumulacji zmian, będących efektem zmian klimatycznych. Zmiany klimatyczne mogą spowodować konieczność reorganizacji gminnych systemów odbioru odpadów komunalnych, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów zmieszanych czy biodegradowalnych.

b. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Głównym zagrożeniem jest możliwość pożaru odpadów zgromadzonych na „dzikich” wysypiskach. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery toksyczne substancje. Zagrożeniem dla gleb i wód podziemnych mogą być odcieki z tych wysypisk.

c. Działania edukacyjne.

Działania w zakresie edukacji ekologicznej powinny skupić się na promocji gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, organizowaniu różnych cyklicznych akcji (np. „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi”), segregacji odpadów w placówkach oświatowych. W dalszym ciągu powinno prowadzić się działalność edukacyjną w zakresie selektywnego zbierania odpadów i ograniczenia ich powstawania. Jednym z najważniejszych aspektów edukacji ekologicznej, w połączeniu z poprawą jakości powietrza, powinno być wzmocnienie działań edukacyjnych w zakresie szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych.

d. Monitoring środowiska.

Monitoring środowiska w odniesieniu do gospodarki odpadami powinien skupiać się przede wszystkim na ilościach wytwarzanych i odzyskiwanych odpadów, w tym niebezpiecznych. W kontekście odpadów komunalnych konieczne jest monitorowanie osiąganych poziomów recyklingu i odzysku odpadów celem bieżącego i ciągłego udoskonalania lokalnych, gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi.

5.8. Zasoby przyrodnicze.

5.8.1. Ochrona przyrody i krajobrazu.

Obszary prawnie chronione

Na terenie Powiatu Proszowickiego ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Koszycki Obszar Chronionego Krajobrazu – Gmina Koszyce,
- Stanowisko dokumentacyjne – Odslonięcie gleb kopalnych – Gmina Proszowice,
- Pomniki przyrody.

Tabela 45. *Udział procentowy powierzchni obszarów chronionych w poszczególnych powiatach województwa małopolskiego.*

Lp.	Powiat	Powierzchnia obszarów chronionych w [%]
1.	tatrzański	92,9
2.	nowotarski	88,5
3.	miechowski	86,4
4.	nowosądecki	80,9
5.	brzeski	77,8
6.	tarnowski	74,9
7.	limanowski	68,5
8.	bocheński	63,6
9.	gorlicki	61,7

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

10.	suski	41,8
11.	olkuski	33,0
12.	krakowski	30,9
13.	chrzanowski	23,1
14.	proszowicki	15,9
15.	m. Kraków	15,0
16.	myślenicki	11,6
17.	wadowicki	11,4
18.	dąbrowski	11,0
19.	m. Nowy Sącz	7,1
20.	oświęcimski	0,6
21.	wielicki	0,3
22.	m. Tarnów	0,1
Województwo małopolskie:		53,0

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny

Koszycki Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu powołany został dla ochrony walorów przyrodniczo - ekologicznych dolin rzek Szreniawy, Nidzicy oraz samej doliny Wisły, które w gęsto zasiedlonym i zagospodarowanym krajobrazie rolniczym odgrywają ważne biocenotyczne funkcje korytarzy i ciągów ekologicznych. Obszar był zasiedlony już od neolitu, zachowało się wiele obiektów zabytkowych. Najstarszymi są pozostałości charakterystycznych kurhanów małopolskich (zarejestrowanych jako stanowiska archeologiczne w Krzczonowie, Łapszowie, Przemkowie, Siedliskach, Skałce) oraz grodzisko i osada obronna w Witkowie.

Stanowisko dokumentacyjne – Odsłonięcie gleb kopalnych

Odsłonięcie gleb kopalnianych, lessów i piasków fluwioglacjalnych w nieczynnej kopance piasku.

Pomniki przyrody

Na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 50 - tekst jednolity) pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska, o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady. Na terenie Powiatu Proszowickiego znajdują się obecnie 22 pomniki przyrody.

Tabela 46. Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Proszowickiego

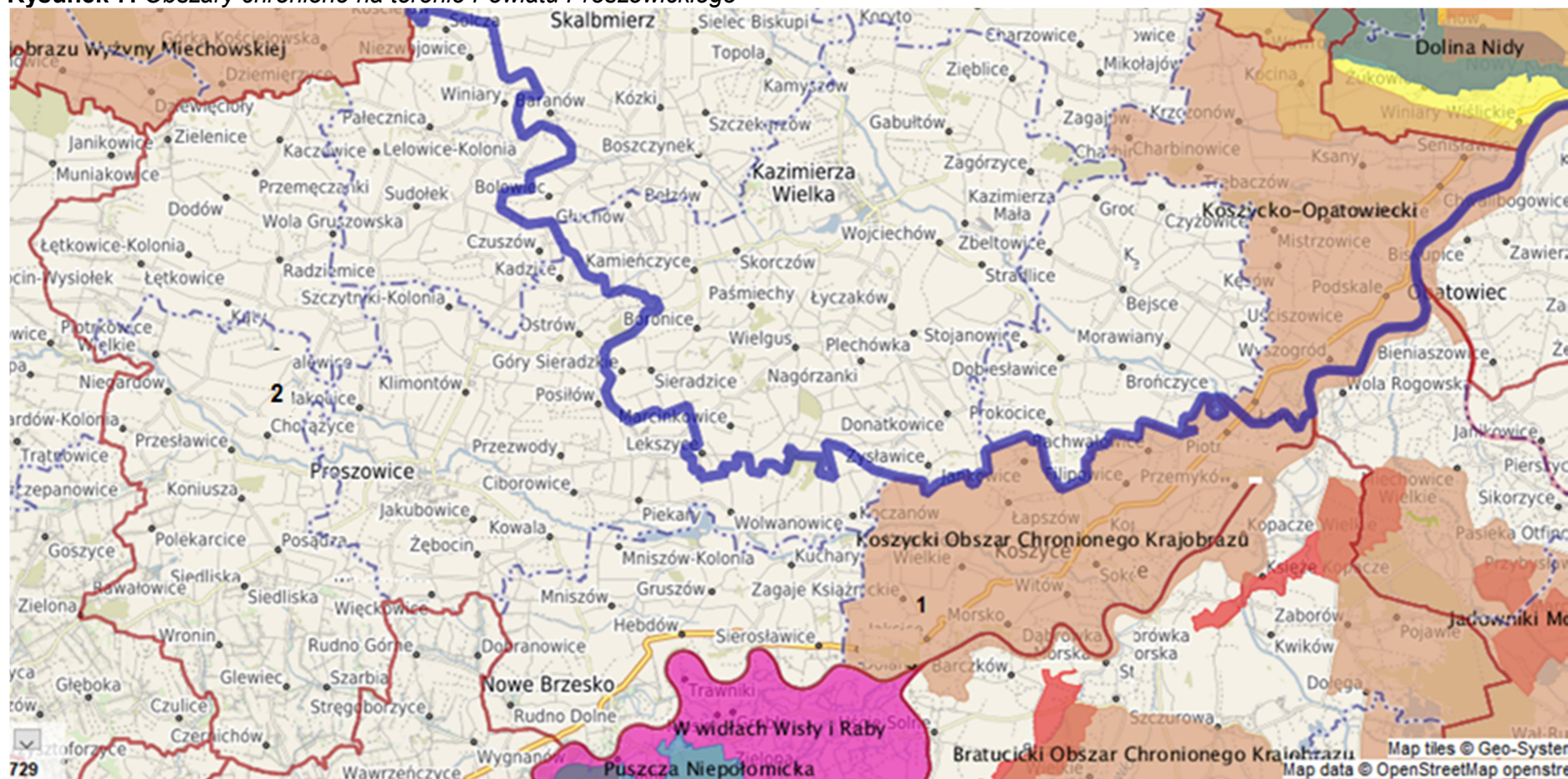
Lp	Kod	Obiekt	Miejscowość	Występowanie
1.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214062.2020	drzewo (gatunek: Lipa - Tilia sp.; pierśnica: 121cm; obwód: 380cm; wysokość: 17m)	Radziemice	koło budynku plebanii
2.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2034	drzewo (gatunek: Klon srebrzysty - Acer saccharinum; pierśnica: 118cm; obwód: 371cm; wysokość: 22m)	Proszowice	Park miejski
3.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2033	drzewo (gatunek: Klon srebrzysty - Acer saccharinum; pierśnica: 129cm; obwód: 405cm; wysokość: 21m)	Proszowice	Park miejski
4.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2032	drzewo (gatunek: Lipa - Tilia sp.; pierśnica: 116cm; obwód: 364cm; wysokość: 13m)	Proszowice	Przy kościele
5.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2031	drzewo (gatunek: Lipa - Tilia sp.; wysokość: 10m)	Proszowice	Przy kościele

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

6.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2030	drzewo (gatunek: Lipa - Tilia sp.; pierśnica: 84cm; obwód: 264cm; wysokość: 16m)	Proszowice	Przy kościele
7.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2019	drzewo (gatunek: Dąb szypułkowy - Quercus robur; pierśnica: 129cm; obwód: 405cm; wysokość: 15m)	Proszowice	
8.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2018	drzewo (gatunek: Modrzew europejski - Larix decidua ; pierśnica: 115cm; obwód: 361cm; wysokość: 13m)	Proszowice	Przy budynku plebanii
9.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2017	drzewo (gatunek: Lipa drobnolistna - Tilia cordata ; pierśnica: 124cm; obwód: 390cm; wysokość: 16m)	Proszowice	Cmentarz parafialny
10.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2016	drzewo (gatunek: Lipa drobnolistna - Tilia cordata ; wysokość: 18m)	Proszowice	Cmentarz parafialny
11.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2014	drzewo (gatunek: Lipa drobnolistna - Tilia cordata ; pierśnica: 100cm; obwód: 314cm; wysokość: 20m)	Proszowice	Park dworski
12.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2013	drzewo (gatunek: Lipa drobnolistna - Tilia cordata ; wysokość: 20m)	Proszowice	Park dworski
13.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2012	drzewo (gatunek: Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński; Miłorząb dwudzielnny) - Ginkgo biloba; pierśnica:89cm; obwód: 280cm; wysokość: 15m)	Proszowice	Park dworski
14.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2011	drzewo (gatunek: Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis (Ulmus pedunculata; Ulmus effusa); pierśnica: 137cm; obwód: 430cm; wysokość: 27m)	Proszowice	Park dworski
15.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2010	drzewo (gatunek: Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis (Ulmus pedunculata; Ulmus effusa); pierśnica: 107cm; obwód: 336cm; wysokość: 20m)	Proszowice	Park dworski
16.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2009	drzewo (gatunek: Lipa drobnolistna - Tilia cordata ; pierśnica: 118cm; obwód: 371cm; wysokość: 21m)	Proszowice	na działce prywatnej przy drodze gminnej
17.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2008	drzewo (gatunek: Topola biała - Populus alba; pierśnica: 150cm; obwód: 471cm; wysokość: 31m)	Proszowice	Park miejski
18.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2007	drzewo (gatunek: Topola biała - Populus alba; pierśnica: 119cm; obwód: 374cm; wysokość: 31m)	Proszowice	Park miejski
19.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2006	drzewo (gatunek: Klon srebrzysty - Acer saccharinum; pierśnica: 118cm; obwód: 371cm; wysokość: 25m)	Proszowice	Park miejski
20.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214053.2005	drzewo (gatunek: Klon srebrzysty - Acer saccharinum; pierśnica: 115cm; obwód: 361cm; wysokość: 26m)	Proszowice	Park miejski
21.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214033.2936	dąb im. Teresy Przytuły - drzewo (gatunek: Dąb szypułkowy - Quercus robur; pierśnica: 260cm; obwód: 817cm; wysokość: 20m)	Nowe Brzesko	Mniszów 4, przy drodze gminnej i szkole podstawowej
22.	PL.ZIPOP.1393.PP.1214012.2004	Kościuszkó - drzewo (gatunek: Dąb - Quercus sp.; pierśnica: 191cm; obwód: 600cm; wysokość: 19m)	Koniusza	przy drodze z Koniuszy

WWW. RDOŚ Kraków 2020

Rysunek 7. Obszary chronione na terenie Powiatu Proszowickiego



Źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, opracowanie własne.

OZNACZENIA



Koszycki Obszar Chronionego Krajobrazu



Stanowisko dokumentacyjne – Odsłonięcie gleb kopalnych

5.8.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Specyfiką Powiatu Proszowickiego jest znikoma ilość lasów. Historycznie ugruntowane i rozwijane rolnictwo spowodowało przekształcenie terenów puszczańskich w użytki rolne. Powierzchnia lasów wynosi w powiecie prawie 742,33 ha, powierzchnia gruntów leśnych 746,02 ha. Stan ten podyktowany jest przede wszystkim wysoką przydatnością rolniczą gleb. Większe kompleksy leśne skupiają się na ogół na terenach peryferyjnych lub niedostępnych dla rolnictwa, porastając stoki i wierzchowiny wzniesień kredowych. Często występują w formie małych, rozproszonych kompleksów i z przyrodniczego punktu widzenia stanowią zadrzewienia a nie las.

Według Krajowego Programu Zwiększania Lesistości Polska powinna podwyższyć lesistość z 28,4 % do przynajmniej 33 %.

Tabela 47. Wskaźnik lesistości poszczególnych gmin Powiatu Proszowickiego.

Gmina	Wskaźnik lesistości [%]
Koszyce	2,8
Proszowice	2,0
Koniusza	1,8
Nowe Brzesko	1,7
Pałecznicza	1,1
Radziemice	0,9
Powiat Proszowicki	1,8

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

Zagrożenia dla lasów:

W wyniku dbałości leśników o szeroko rozumiane środowisko przyrodnicze tworzące ekosystem leśny oraz prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej, aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasów jest dobry. Posusz w drzewostanach występuje rzadko i jest usuwany na bieżąco za wyjątkiem miejsc, gdzie się go z uwagi na rolę, jaką pełni w środowisku leśnym dając miejsca bytowania wielu organizmom.

Do istotnych czynników abiotycznych zagrażających proszowickim lasom, zaliczyć należy wiatry wywołujące, które powodują szkody w formie wywrotów i złomów, a także przymrozki. Te drugie większe znaczenie mają w produkcji szkółkarskiej, ale także w sztucznych uprawach zakładanych w terenach zmrozowiskowych, dolinach i obniżeniach terenu.

Grupę czynników biotycznych zagrażających lasom stanowią szkodliwe owady, grzyby oraz szkody od zwierzyny. W Nadleśnictwie nie występują istotne zagrożenia ze strony szkodliwych owadów i chorób grzybowych, dlatego też zadania ochronne realizowane są głównie przez monitoring stanu lasu i działania profilaktyczne, a zabiegi ochronne sporadycznie potrzebne były tylko przy produkcji materiału szkółkarskiego. Areał występowania opieńki jest dość duży, ale grzyby przyjmując formę saprofityczną nie powodują skutków o znaczeniu gospodarczym. Większe znaczenie ma natomiast mącznik dębu, którego aktywność corocznie zmienia się

w zależności od warunków pogodowych. Dzięki systematycznemu usuwaniu drzew trocinowych, złomów i wywrotów, wykładaniu pułapek feromonowych i klasycznych, nie ma także większego zagrożeniu ze strony szkodników owadzych.

Dużym problemem Nadleśnictw są zniszczenia w uprawach powodowane przez zwierzynę, głównie sarnę i zającą. Istotnym elementem ochrony lasu jest więc zabezpieczenie upraw i drzewostanów młodszych klas wieku przed szkodami od zwierzyny poprzez grodzenie nowozakładanych upraw złożonych z gatunków liściastych i jodły oraz zabezpieczenie młodych drzewek repelentami przez zgryzaniem i spałowaniem (średnio 130ha rocznie). Zabiegi te znajdują uzasadnienie przy jednoczesnej regulacji zagęszczania liczebności zwierzyny i kształtowaniu naturalnej struktury wiekowej oraz zapewnieniu właściwej bazy pokarmowej.

Najtrudniejsze jest jednak zapobieganie szkodom antropogenicznym. Oprócz negatywnego wpływu przemysłu, człowiek szkodzi lasom śmiejąc, zbierając rośliny chronione i rzadkie (głównie konwalię majową i pełnik europejski), kradnąc sadzonki, choinki i stroisz, a także niszcząc rogatki i tablice ostrzegawcze. Dużym problemem są dzikie wysypiska śmieci. Oprócz akcji oczyszczania lasów ze śmieci, istotną rolę odgrywa w tym względzie prowadzenie działalności edukacyjnej, która ma na celu podniesienie świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu stanu środowiska na życie człowieka.

Kolejnym przejawem szkodliwego działania człowieka na lasy Nadleśnictw są zdarzające się pożary. W czasie suszy pracownicy Służby Leśnej dyżurują w leśniczówkach, a w razie potrzeby uruchamia się patrole piesze i wprowadza czasowy zakaz wstępu do lasu.

5.8.3. Analiza SWOT.

Tabela 48. Tabela SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- różnorodność środowiska roślinnego - występowanie rzadkich gatunków, - lokalizacja wielu form obszarów przyrodniczo cennych	- niski wskaźnik lesistości, - zanieczyszczenie powietrza
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- możliwość rozwoju turystyki ze względu na zasoby roślinne i zwierzęce, - możliwość promocji regionu, - liczne możliwości rozwoju działań edukacyjnych.	- zanieczyszczenie powietrza mające wpływ na stan zasobów przyrodniczych, - zagrożenia pożarami lasów.

5.8.4. Tendencje zmian

Kierunki zmian środowiska przyrodniczego w kolejnych latach to utrzymanie trwałości i ciągłości funkcji przyrodniczych, zachowanie powiązań przyrodniczych z otaczającymi obszarami, wzrost lesistości powiatu oraz wzrost możliwości wykorzystania zasobów przyrody dla turystyki i rekreacji, w tym rozwój funkcji popularyzatorskiej i edukacyjnej. Te ostatnie powodują także niestety zwiększenie presji turystyki na tereny najcenniejsze przyrodniczo. W efekcie prowadzonych przez Nadleśnictwa działań następować będzie dalsza przebudowa drzewostanów i zwiększenie zdolności produkcyjnych lasu. Jednocześnie związane jest to ze wzrostem zagrożeń zdrowotnych lasów przez czynniki abiotyczne i biotyczne.

Wpływ zmian klimatu:

Zmiany klimatyczne wpływają na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska inaczej reagują na zmiany klimatyczne – na niektóre oddziaływanie to wpłynie korzystnie, na inne nie. Większość prognozowanych zmian opiera się o zmiany wartości przeciętnych parametrów klimatycznych: opadów, temperatury, kierunków wiatrów, różnorodność biologiczna pod wpływem tych zmian ulega stopniowym przekształceniom. Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację

gatunków, w tym obcych inwazyjnych, głównie z Europy Południowej, Afryki Północnej, Azji, wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. Przewidywane zmiany dotyczą również siedlisk wód słodkich, płynących lub stojących. Grupa ta jest narażona na zmiany wskutek wzrostu opadów nawałnych, okresów suchych i procesów eutrofizacji. Co więcej, w wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwuarów wody pitnej i może skutkować wyginięciem lub migracją gatunków.

Jednym z czynników silnie różnicujących występowanie lasów w Polsce, obok warunków geologicznych są warunki klimatyczne, z którymi wiąże się optimum ekologiczne poszczególnych gatunków. W wyniku zmian klimatycznych istotnym zmianom ulegą składy gatunkowe i typy lasów. Optima ekologiczne gatunków drzewiastych mogą zostać przesunięte na północny-wschód. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja rozwojowi chorób i szkodników, w tym także gatunków inwazyjnych. Cieplesze zimy będą wpływać korzystnie na zimowanie szkodników, a zmniejszona pokrywa śnieżna będzie ułatwiać zimowanie zwierząt roślinożernych. Obok zmniejszenia stabilności lasów (większej podatności na szkody od czynników biotycznych i abiotycznych), ograniczenia dostępności zasobów środowiska (w tym drewna) oraz usług ekosystemowych (turystyka, łagodzenie zmian klimatu przez lasy, sekwestracja dwutlenku węgla, ograniczenie naturalnej retencji wodnej lasów), zostaną ograniczone również funkcje produkcyjne i ochronne lasów.

5.9. Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

5.9.1. Adaptacja do zmian klimatu.

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski.

W Polsce przygotowano „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwojaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę i społeczeństwo.

Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu letniego. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom, jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody, w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będą do zaobserwowania również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość. Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień, a także osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale również na zboczach dolin rzecznych. Coraz częściej

będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową. Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej i wiele innych.

Wpływ klimatu na najbardziej wrażliwe sektory i obszary (gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione, zdrowie, transport, energetyka) został opisany wcześniej, w rozdziałach dot. tendencji zmian.

5.9.2. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Definicje poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej określa odpowiednio art. 3 pkt. 23 i 24 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.):

- *poważna awaria* - to 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.
- *poważna awaria przemysłowa* przez pojęcie to rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Na terenie województwa małopolskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych ze względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Na ogólną liczbę 19 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii (stan 2018 r. wg KW PSP) wyróżniono 8 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) i 11 zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie Powiatu Proszowickiego nie występuje żaden zakład ZDR i ZZR.

Na obszarze Powiatu Proszowickiego występują zagrożenia środowiskowe:

- zagrożenia pożarowe:
 - terenów leśnych - powstają głównie w obszarach leśnych, szczególnie w okresach długotrwałej suszy, występują sezonowo wiosną, latem i jesienią m.in. podczas wypalania traw. Najbardziej zagrożone pożarami rejony to:
 - o obszar leśny w miejscowości Ostrów wzdłuż drogi Proszowice – Busko;
 - o obszar leśny w miejscowości Zielona wzdłuż drogi Proszowice – Kraków;
 - o obszar leśny w gminie Koniusza;
 - terenów zurbanizowanych - wynikają z infrastruktury miejskiej i wiejskiej obiektów użytkowych, występują w zabudowie przedwojennej i wczesno powojennej. Charakter budownictwa mieszkalnego to przede wszystkim budynki o konstrukcji murowanej. Miejscowości wiejskie charakteryzują się także w większości zabudową murowaną. Budynki mieszkalne i inwentarskie często połączone są ze sobą tworząc praktycznie jedną strefę pożarową. Obiektami przedstawiającymi duże zagrożenie pożarowe są również zakłady produkcyjne, hurtownie, stacje paliw.
- zagrożenia drogowe - przecinające teren powiatu szlaki komunikacji drogowej o znaczeniu krajowym i powiatowym są potencjalnymi miejscami zagrożenia pożarowego, chemicznego oraz ekologicznego. Wynika to z faktu, że szlakami tymi transportowane są toksyczne środki przemysłowe (TSP) – materiały niebezpieczne dla ludzi i środowiska. Z uwagi na konfliktowość przewożonych ładunków, trasy przewozów prowadzone winny być przy zachowaniu maksymalnego bezpieczeństwa dla mieszkańców i środowiska. Obszarami szczególnego zagrożenia są tereny zlokalizowane w pobliżu głównych, tranzytowych arterii komunikacji drogowej, charakteryzujących się największym natężeniem ruchu tego rodzaju przewozów. Awaria bądź katastrofa może się zdarzyć na całej trasie przewozu materiałów niebezpiecznych, niemniej jednak najbardziej zagrożonymi miejscami, są skrzyżowania ulic krajowych

i wojewódzkich szczególnie w obszarach gęsto zaludnionych oraz na wiaduktach. Ze względu na największe obciążenie przewozem materiałów niebezpiecznych szczególnie narażone są tereny wzdłuż drogi krajowej DK79.

- inne zagrożenia urbanistyczne - magistrale gazu pod wysokim ciśnieniem przecinające teren powiatu oraz stacje redukcyjne gazu z wysokiego na średnie ciśnienie i średniego na niskie oraz napowietrzne linie energetyczne wysokiego i średniego napięcia przebiegające przez tereny leśne, wzdłuż torów i w sąsiedztwie stacji transformatorowych oraz duże transformatory,
- zagrożenia chemiczne i ekologiczne - wynikają głównie z magazynowania i stosowania przez przedsiębiorstwa materiałów niebezpiecznych. Szczególnym rodzajem zagrożenia jest stosowanie w procesach produkcyjnych materiałów i substancji chemicznie niebezpiecznych. Do najbardziej niebezpiecznych zagrożeń pod tym względem należy zaliczyć:
 - awarie zbiorników i instalacji technologicznych w zakładach produkcyjnych i podmiotach gospodarczych, magazynujących i przetwarzających materiały i substancje chemicznie niebezpieczne,
 - wybuchy i przestrzenne pożary w obiektach posiadających materiały i substancje chemicznie niebezpieczne, w czasie których może dojść do wytworzenia bardzo toksycznych, niebezpiecznych dla życia i zdrowia człowieka związków chemicznych. Zagrożenia te obejmują głównie zakłady dysponujące i użytkujące materiały niebezpieczne, a także składy magazynowe oraz rozlewnie gazów skroplonych. Mogą one zagrozić życiu i zdrowiu ludności oraz spowodować skażenie środowiska (np. amoniak, chlor).
- zagrożenie powodziowe - na terenie Powiatu Proszowickiego występuje zagrożenie powodziowe. Ponadto mogą wystąpić lokalne podtopienia w wyniku gwałtownych opadów deszczu na terenach gdzie drobne cieki wodne nie będą mogły pomieścić nadmiernej ilości wody opadowej (zagrożenia opisane zostały w rozdz. 5.4.4.).
- huragany i silne wiatry - w przypadku występowania silnych wiatrów i huraganów istnieje duże prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia związanego z uszkodzeniem lub zniszczeniem linii energetycznych przebiegających przez obszar powiatu i wystąpienia przerw w dostawach energii elektrycznej.
- zagrożenia promieniotwórcze - na terenie Powiatu Proszowickiego nie zlokalizowano obiektów przemysłu jądowego. Do potencjalnych źródeł nadzwyczajnych zagrożeń radiacyjnych należy zaliczyć:
 - źródła promieniowania wykorzystywane w diagnostyce medycznej,
 - aparaty rentgenowskie medyczne,
 - aparaty rentgenowskie i gammo-graficzne stosowane w diagnostyce technicznej.

Wymienione wyżej źródła stwarzają zagrożenie lokalne, minimalne w przypadku awarii sprzętu, nieprzestrzegania procedur eksploatacji oraz w wypadku kradzieży urządzeń. Ww. urządzenia znajdują się m.in. w SP ZOZ w Proszowicach.

Zadania koordynacji m.in. prac związanych z poważnymi awariami i ewentualnie powstałymi zagrożeniami regulują stosowne procedury na szczeblu powiatowym, w powiązaniu z działaniem służb ratowniczych (strażą pożarną, policją, pogotowiem ratunkowym, pogotowiem energetycznym, pogotowiem gazowym, pogotowiem wodociągowo-kanalizacyjnym). Są one zawarte w Powiatowym Planie Zarządzania Kryzysowego. Powiatowy Plan Zarządzania Kryzysowego został opracowany zgodnie z wymogami ustawy o zarządzaniu kryzysowym z dnia 7 sierpnia 2013 r. (Dz.U. 2019 poz. 1398 – tekst jednolity), ustawy z dnia 15 września 2017 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz.U. 2017 poz. 1897 – tekst jednolity) oraz zaleceń wojewody małopolskiego do opracowania planów zarządzania kryzysowego. W Planie Zarządzania Kryzysowego ujęto najistotniejsze zagrożenia mogące wystąpić na terenie Powiatu Proszowickiego, procedury postępowania na wypadek pojawienia się tych zagrożeń oraz zestawienie możliwych do zadysponowania sił i środków do przeciwdziałania nadzwyczajnym zdarzeniom o znamionach kryzysu.

Działania ratownicze prowadzone na terenie Powiatu Proszowickiego realizują jednostki

Państwowej Straży Pożarnej oraz Ochotniczych Straży Pożarnych. Część z nich włączona jest do Krajowego Systemu Ratowniczo - Gaśniczego.

5.9.3. Analiza SWOT.

Tabela 49. Tabela SWOT dla obszaru interwencji adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- funkcjonuje powiatowy plan zarządzania kryzysowego z wyszczególnieniem poszczególnych zagrożeń na terenie powiatu oraz sposobów i procedur postępowania, - doposażanie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa chemiczno-ekologicznego	- nieprzewidywalność zdarzeń komunikacyjnych, pogodowych i hydrologicznych poważnych awarii
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- poprawa bezpieczeństwa na drogach (budowa, modernizacja), - zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych - modernizacja zakładów, - podejmowanie działań na etapie zarządzania planami zagospodarowania przestrzennego	- zagrożenia pożarowe - głównie na obszarach leśnych i w obrębie starszej zabudowy (głównie drewnianej), - zagrożenia pożarowe, chemiczne oraz ekologiczne na drogach, - zagrożenia chemiczne i ekologiczne - wynikające głównie z magazynowania i stosowania przez przedsiębiorstwa materiałów i surowców niebezpiecznych, - szlaki komunikacyjne na których przewożone są substancje niebezpieczne, - ryzyko występowania podtopień i powodzi

5.9.4. Tendencje zmian.

Największe zagrożenie związane jest z transportem drogowym. Awarie mogą mieć miejsce również na terenie przedsiębiorstw na terenie powiatu, których ilość nie jest duża, ale co roku wzrasta. W ocenie zagrożeń poważnymi awariami należy zwrócić uwagę na zakłady, które nie zostały zaliczone do kategorii ZDR i ZZR, ze względu na relatywnie mniejsze ilości substancji, niż ustalone w kryteriach kwalifikacyjnych. Ponadto, część substancji, klasyfikowanych jako żrące, szkodliwe lub drażniące nie została ujęta w kryteriach kwalifikacyjnych dla obiektów zagrażających poważną awarią przemysłową. Takie substancje są często stosowane w przedsiębiorstwach, a ich uwolnienie do otoczenia w wyniku awarii może również stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska.

Ryzyko wystąpienia awarii drogowej jest zwiększone ze względu na rosnący ruch pojazdów na terenie powiatu w ramach istniejącej, i stosunkowo obciążonej sieci komunikacyjnej.

Wpływ zmian klimatu:

Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

6. OCENA STOPNIA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ Z POWIATOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PROGNOZĄ NA LATA 2020-2023.

Obecny dokument – Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Proszowickiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 jest kontynuacją Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Proszowickiego na lata 2016-2019 z prognozą na lata 2020-2023. Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Proszowickiego na lata 2016-2019 z prognozą na lata 2020-2023 został przyjęty uchwałą Nr XXVIII/209/2017 Rady Powiatu w Proszowicach z dnia 27 kwietnia 2017 r. Przyjęty dokument nie jest aktem prawa miejscowego, ma jedynie charakter kierunkowy, wyznaczone i opisane w nim zadania są wytyczną dla realizowania polityki środowiskowej na terenie powiatu, stawiając jednocześnie szereg zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych do wykonania w ciągu 4 kolejnych lat. Wytyczone zadania mają w sposób optymalny pomagać kształtować łąd przestrzenny, zgodny z bieżącymi wymogami ochrony środowiska. Realizacja części zadań wymaga dużych nakładów finansowych i współdziałania – tak urzędów administracji publicznej, jak i przedsiębiorstw i organizacji pozarządowych. Efekty realizacji wytyczonych zadań obserwowane są zwykle w długim horyzoncie czasowym, przy założonej ciągłości realizacji zadań poprawy i utrzymania stanu środowiska.

Powiat Proszowicki systematycznie realizuje zadania poprawiające stan środowiska naturalnego we wszystkich jego komponentach przez administrację samorządową i przedsiębiorstwa (w zakresie m.in. edukacji ekologicznej, gospodarki odpadami, ochrony powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony przeciwpowodziowej, ochrony powierzchni ziemi, ochrony przed hałasem, ochrony przyrody i krajobrazu).

Ocena stopnia realizacji zadań wytyczonych w przyjętym Programie Ochrony Środowiska:

Przyjęty Powiatowy Program Ochrony Środowiska formułował zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne tak dla Powiatu Proszowickiego, jak również dla szeregu instytucji i przedsiębiorstw uczestniczących w wywieraniu wpływu na stan środowiska na terenie powiatu. Określenie stanu ich realizacji nie jest sprawą oczywistą i prostą ze względu na szereg elementów wpływających na realizację zadań, w tym m.in.:

- zmiany sytuacji ekonomiczno-gospodarczej kraju, województwa, powiatu,
- zmiany priorytetów realizacyjnych w okresie obowiązywania programu,

DZIAŁANIA SYSTEMOWE:

Edukacja ekologiczna:

Zadania w dziedzinie edukacji ekologicznej traktowane są priorytetowo, ze względu na świadomość pokładania w tym elemencie ochrony środowiska znacznych nadziei i spodziewanych korzyści w długoterminowym horyzoncie czasu. Realizowane były głównie przez placówki oświatowe z terenu powiatu, nadleśnictwa oraz przez organizacje pozarządowe. Corocznie w ramach ogłoszonego otwartego konkursu ofert na wsparcie realizacji zadań publicznych Powiatu Proszowickiego ogłaszany jest nabór na realizację zadania dotyczącego ekologii i ochrony zwierząt oraz dziedzictwa przyrodniczego. Na zadanie to składają się następujące zagadnienia:

- realizacja przedsięwzięć mających na celu ochronę przyrody oraz ochronę zwierząt dziko żyjących,
- realizacja przedsięwzięć zorientowanych na podnoszenie świadomości ekologicznej oraz wiedzy o ochronie środowiska wśród mieszkańców z terenu Powiatu Proszowickiego,
- innowacyjne projekty mające na celu propagowanie ekologii z ochroną zwierząt oraz ochroną dziedzictwa przyrodniczego.

Gmina Koniusza:

- organizacja przedstawień teatralnych o tematyce zanieczyszczenia powietrza,
- organizacja pikniku ekologicznego dla mieszkańców z prezentacją najnowszej techniki grzewczej wraz z „autobusem energetycznym”,
- spotkania z mieszkańcami w sołectwach Biórków Wielki, Biórków Mały, Czernichów, Karwin, Koniusza, Piotrkowice Małe, Piotrkowice Wielkie, Rzędowice dotyczące

dofinansowań w zakresie OZE oraz informacji o Uchwale Antysmogowej i Programie Ochrony Powietrza,

- organizacja konkursu plastycznego dla dzieci,
- organizacja spotkań dotyczących programu „Czyste powietrze” dla mieszkańców gminy,
- organizacja wycieczek do ekospalarni odpadów w Krakowie dla uczniów szkół z terenu gminy.

Gmina Koszyce:

- dzień ekologicznego ogrzewania zorganizowany dla dzieci i młodzieży szkolnej, a także mieszkańców gminy,
- cykl 7 szkoleń, których celem było podniesienie świadomości w zakresie ekologii i dbania o środowisko, wybór dobrej jakości paliwa do ogrzewania c.o., niespalania śmieci itp.,
- zorganizowanie konkursu dla młodzieży na najlepszy spot internetowy zachęcający do wymiany palenisk.
- akcja edukacyjna dotycząca zanieczyszczenia i ochrony powietrza skierowana do przedszkolaków i ich rodziców. Najmłodsi w czasie zabawy uczyli się jak dbać o czyste powietrze.

Gmina Pałecznica:

- akcje informacyjne przeprowadzane w trakcie imprez gminnych, rozdawanie ulotek informacyjnych i edukacyjnych
- spotkania z mieszkańcami gminy dotyczące ochrony powietrza,
- konkurs plastyczny dla dzieci pod nazwą „Czyste powietrze w naszej gminie”,
- współpraca z sołtysami i radnymi w zakresie uświadamiania mieszkańców gminy w temacie niskiej emisji

Gmina Proszowice:

- organizacja akcji Sprzątanie Świata – zarówno wiosną jak i jesienią,
- organizacja Międzyszkolnego Konkursu Klasa Przyjazna dla Środowiska,
- organizacja w marcu i październiku Pikników Ekologicznych: wystawa ekologicznych kotłów,
- akcja zbiórki surowców wtórnych,
- szkolenia i spotkania informacyjne dotyczące OZE,

Gmina Radziemice:

- piknik ekologiczny Dzień Dziecka w Zdrowej Atmosferze, w trakcie którego prowadzono edukację ekologiczną wśród dzieci i dorosłych,
- edukacja prowadzona przez ekodoradcę w ramach projektu LIFE:
 - rozdyskutowano 85 plakatów o tematyce antysmogowej i zdrowotnej,
 - wydrukowano 2 roll-up o tematyce antysmogowej (wykorzystywane podczas wydarzeń, spotkań, warsztatów o tematyce ochrony powietrza i środowiska)
 - przygotowano i rozdyskutowano ulotki i broszury o tematyce antysmogowej, wykorzystywane podczas spotkań dotyczących ochrony powietrza i środowiska,
 - rozdyskutowano 18 książek „Wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie”
 - rozdyskutowano 87 zestawów oszczędzania energii –zestawy mające na celu zachęcić mieszkańców do wymiany nieekologicznych urządzeń na energooszczędne,
 - stoiska edukacyjne podczas corocznych wydarzeń gminnych: dożynki, Święto Czosnku
- w ramach Dnia Czystego Powietrza 2017 zorganizowano w dwóch szkołach happeningi z transparentami „Kochasz dzieci - nie pal śmieci”, „Śmieci zawierają toksyny – nie truj nimi rodziny”,
- przeprowadzono bezpłatnie akcje badania budynków kamerą termowizyjną, w trakcie których przebadano zarówno budynki użyteczności publicznej, jak i prywatne,
- przez okres 2 tygodni monitorowano stan powietrza za pomocą pyłomierza udostępnionego bezpłatnie przez Krakowski Alarm Smogowy. Wyniki były publikowane na stronie Gminy Radziemice,
- w ramach programu LIFE otrzymano bezpłatnie materiały dla nauczycieli „Uwaga Smogo smog” do pracy w 3 grupach wiekowych.

- akcja edukacyjna, której celem było powstanie i wydanie książeczki „O przygodach sikorki Zadziorki”, wydarzenie zakończył występ teatryku o tematyce ekologicznej
- rozdystrybuowano 87 zestawów oszczędzania energii (otrzymanych bezpłatnie w ramach programu LIFE), mające na celu zachęcić mieszkańców do stosowania wymiany nieekologicznych urządzeń na energooszczędne,
- w ramach akcji prowadzonej z okazji Dnia Czystego powietrza 2018 –uczniowie dwóch szkół pisali list do sąsiada zachęcający go do wymiany nieekologicznego źródła ciepła,
- przeprowadzono bezpłatnie akcje badania budynków kamerą termowizyjną.

Nowe Brzesko:

- programy edukacji ekologicznej dla szkół,
- promowanie walorów krajobrazowo-przyrodniczych gminy na stronach internetowych.

Co roku przy współudziale Starostwa Powiatowego organizowane są Dni Wierzby Głowiastej, w czasie których przeprowadzane są konkursy przyrodnicze dla dzieci i młodzieży oraz różnorodne spotkania autorskie wraz z warsztatami dla uczniów. Również dorocznie Starostwo Powiatowe, w ramach ogłoszonego otwartego konkursu ofert na wsparcie realizacji zadań publicznych Powiatu Proszowickiego, ogłasza nabór na realizację zadania dotyczącego ekologii i ochrony zwierząt oraz dziedzictwa przyrodniczego. Na zadanie to składają się następujące zagadnienia:

- realizacja przedsięwzięć mających na celu ochronę przyrody oraz ochronę zwierząt dziko żyjących,
- realizacja przedsięwzięć zorientowanych na podnoszenie świadomości ekologicznej oraz wiedzy o ochronie środowiska wśród mieszkańców z terenu Powiatu Proszowickiego,
- innowacyjne projekty mające na celu propagowanie ekologii z ochroną zwierząt oraz ochronę dziedzictwa przyrodniczego.

Prowadzono działania zmierzające do szerszego udostępnienia informacji o środowisku i działaniach proekologicznych w Powiecie. Informacje o środowisku umieszczane są, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 poz. 2081 - tekst jednolity), na stronie internetowej Starostwa Powiatu Proszowickiego, w Biuletynie Informacji Publicznej.

Zarządzanie środowiskowe:

Zgodnie z terminami określonymi w dokumentach nadrzędnych przygotowywane są przez Starostwo Powiatowe odpowiednie dokumenty właściwe dla szczebla powiatowego oraz dla szczebla gminnego przez urzędy gmin.

Realizowane zadania przebiegały zgodnie z obowiązującym stanem prawnym. W zarządzaniu środowiskiem wykorzystywane są:

- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w gminach,
- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- Strategia Rozwoju Powiatu Proszowickiego na lata 2011-2020,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Proszowickiego na lata 2016-2019 z prognozą na lata 2020-2023,
- strategię rozwoju gmin Powiatu Proszowickiego,
- gminne programy ochrony środowiska,
- gminne ewidencje zabytków,
- inwentaryzacje przyrodnicze gmin,
- programy edukacji ekologicznej,
- programy rewitalizacji,
- waloryzacje przyrodnicze,
- plany gospodarki niskoemisyjnej.

OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH.

Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej, ochrona przyrody:

Zadania związane z ochroną przyrody realizowane są na bieżąco przez Powiat Proszowicki, i poszczególne gminy z terenu powiatu. Zadania w zakresie zachowania i ochrony zasobów

przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych prowadzone były głównie przez Nadleśnictwa Miechów i Pińczów. Prowadzono zalesienia i zadrzewienia w ramach ochrony i zwiększania różnorodności biologicznej, realizowano plan gospodarczy utrzymania lasów. Prowadzono nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych.

Realizowane zadania własne związane były m.in. z rewitalizacją terenów zielonych i parków przypałacowych, inwentaryzacją drzewostanów oraz zadań pozostałych, dotyczących realizacji zieleni urządzonej, jej bieżącego utrzymania na terenach rekreacyjno wypoczynkowych, wypoczynkowego zagospodarowania terenów cennych przyrodniczo i krajobrazowo. Utrzymywano obecne na terenie powiatu formy ochrony przyrody i obszary prawnie chronione, tworzone nowe ścieżki przyrodniczo – dydaktyczne. Prowadzono pielęgnację i wycinkę drzew oraz nasadzenia.

Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2015-2018 w zakresie ochrony zasobów naturalnych przedstawia tabela poniżej:

Tabela 50. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2015-2018.

Wskaźnik	2015	2018	Uwagi
Powierzchnia obszarów prawnie chronionych w ha	6 606,00	6 606,04	Nastąpił wzrost powierzchni obszarów prawnie chronionych o 0,04 ha
Stanowiska dokumentacyjne	0,00	0,04	Nastąpił wzrost powierzchni stanowisk dokumentacyjnych o 0,04 ha
Powierzchnia Obszarów Chronionego Krajobrazu w ha	6 606,00	6 606,00	Powierzchnia Obszarów Chronionego Krajobrazu nie uległa zmianie.
Liczba pomników przyrody szt.	22	22	Liczba pomników przyrody wzrosła o 2 szt.
Wskaźnik lesistości %	1,6	1,8	Wskaźnik lesistości wzrósł o 0,2 punktu procentowego.

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych.

Ochrona powierzchni ziemi:

Kontynuowano szkolenia dla rolników z zakresu Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, promowano rolnictwo ekologiczne i agroturystykę. Zadania w zakresie ochrony powierzchni ziemi realizowane były także w ramach wprowadzania odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, wprowadzając działania prewencyjne, m.in. dotyczące strefowania poszczególnych zamierzeń, stref ochronnych, granic obszarów. Wykonano m.in. zadania związane z rekultywacją terenów zdegradowanych oraz likwidacją dzikich wysypisk (realizowane głównie przez gminy).

POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.

Ochrona powietrza atmosferycznego:

Zadania związane z ochroną powietrza atmosferycznego oraz z poprawą jego jakości realizowane były w zakresie:

- przeprowadzania szeregu działań termomodernizacyjnych obiektów prywatnych,
- przeprowadzania działań termomodernizacyjnych obiektów użyteczności publicznej,
- podniesienia efektywności energetycznej obiektów publicznych jako elementu systemowego podejścia do ochrony środowiska,
- realizacji programu PONE,
- wymiany źródeł ciepła w indywidualnych gospodarstwach domowych,
- modernizacji systemów grzewczych,
- modernizacji układów komunikacyjnych w celu upłynnienia ruchu samochodowego oraz poprawy stanu technicznego dróg,
- realizacji programu LIFE na terenie gmin,
- zakupu pyłomierzy (Gmina Koniusza),
- opracowania i realizacji gminnych planów gospodarki niskoemisyjnej,
- przebudowy, modernizacji oraz poprawy stanu zaplanowanych odcinków dróg,
- prowadzonych działań związanych z edukacją ekologiczną,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

- promocji czystych ekologicznie systemów grzewczych i odnawialnych źródeł energii, promocji oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii,
- realizacją programu ochrony powietrza przez wyznaczone podmioty,
- przeprowadzania kontroli na stacjach diagnostycznych na terenie powiatu, kontrola prawidłowości wykonywania badań technicznych pojazdów.

Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2015-2018 w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego przedstawia tabela poniżej:

Tabela 51. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2015-2018.

Wskaźnik	2015	2018	Uwagi
Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w Mg	0	8	Nastąpił wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowych o 8 Mg
Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w Mg	2 526	2 858	Nastąpił wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych o 332 Mg
Zgazyfikowanie powiatu w %	13,9	15,5	Nastąpił wzrost wskaźnika gazyfikacji powiatu o 1,6 punktu procentowego
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	916	1 181	Nastąpił wzrost liczby odbiorców ogrzewających mieszkania gazem o 265 odbiorców

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych.

Projekt zintegrowany LIFE „Wdrażanie Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego – Małopolska w zdrowej atmosferze”⁴

Z programu LIFE finansowane są innowacyjne projekty w zakresie ochrony środowiska w Europie a projekty zintegrowane są nowym szandarowym instrumentem wspierania realizacji strategii poprawy jakości środowiska na dużym obszarze.

Projekt LIFE koordynowany przez Województwo Małopolskie angażuje łącznie 69 partnerów, a jego celem jest przyspieszenie wdrażania działań służących poprawie jakości powietrza, które zostały zaplanowane w ramach Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego. Wartość projektu to około 17 mln euro (70 mln zł), z czego dofinansowanie unijne wynosi 42 mln zł. Projekt będzie realizowany w okresie od października 2015 r. do końca 2023 r.

Główne działania projektu

- sieć Eko-doradców w gminach w Małopolsce, którzy będą wspierać wdrażanie Programu ochrony powietrza, będą pozyskiwać środki zewnętrzne na działania ograniczające emisję zanieczyszczeń oraz mobilizować mieszkańców do włączenia się w te działania,
- doradztwo dla mieszkańców Małopolski w zakresie najbardziej efektywnych sposobów ograniczenia emisji i źródeł finansowania, w tym zapobieganie ubóstwu energetycznemu poprzez działania służące oszczędności kosztów energii,
- Centrum Kompetencji na poziomie regionalnym, obejmujące szkolenia i bazę wiedzy dla wszystkich samorządów lokalnych, aby wspomóc gminy w realizacji prowadzonych działań,
- wzmocnienie doradztwa i obsługi administracyjnej dla mieszkańców Krakowa w zakresie likwidacji starych pieców i kotłów na paliwa stałe, w tym uruchomienie punktów informacyjnych, w których udzielana będzie pomoc osobom zainteresowanym ubieganiem się o dofinansowanie przedsięwzięć oszczędzających energię,
- narzędzie do modelowania w wysokiej rozdzielczości rozkładu zanieczyszczeń w Krakowie,
- międzyregionalna baza źródeł emisji dla Małopolski, Śląska, Czech i Słowacji wraz z modelowaniem jakości powietrza.
- W ramach projektu na terenie Powiatu Proszowickiego działają ekodoradcy w gminach:

⁴ na podstawie <https://powietrze.malopolska.pl/life>

- Koniusza,
- Pałecznica,
- Radziemice.

Ekodoradcy koncentrują się na wdrażaniu Programu ochrony powietrza, a ich zatrudnienie przekłada się bezpośrednio na zwiększenie zaangażowania gmin w poprawę jakości powietrza. Ekodoradcy są odpowiedzialni za organizację zewnętrznego finansowania działań związanych z ochroną powietrza i mobilizowanie mieszkańców do korzystania ze środków wsparcia na wymianę kotłów na paliwo stałe lub termomodernizację swoich domów (np. Działanie 4.4 Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Małopolskiego 2014-2020). Jednym z ważnych zadań Ekodoradców jest prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych wśród mieszkańców, wyjaśnianie źródeł i skutków zanieczyszczenia powietrza oraz możliwości podjęcia działań w celu ochrony powietrza przez mieszkańców. Zapewniają bezpośrednią pomoc doradczą w zakresie wymiany źródła ciepła i termomodernizacji. Ekodoradcy muszą współpracować z różnymi podmiotami: władzami miejskimi, mieszkańcami, przedsiębiorstwami, grupami opiniotwórczymi (media, organizacje pozarządowe, lekarze, nauczyciele itp.). Na poziomie regionalnym współpracują z Urzędem Marszałkowskim, tj. organem odpowiedzialnym za wdrażanie Programu ochrony powietrza i zarządzanie Regionalnym Programem Operacyjnym.

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, gospodarka wodno-ściekowa:

Realizowano zadania związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej i kolejnymi podłączeniami do sieci oraz wykonaniem zadań Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (gminy). Zadania związane z pomiarami i bieżącym monitoringiem wód realizowane były przez WIOŚ w Krakowie. Prowadzono działania kontrolne, mające na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych.

Prowadzono działania propagujące oszczędzanie wody, zmniejszania wodochłonności w przemyśle. Duża część zadań w tym obszarze, ze względu na posiadane kompetencje realizowana była przez gminy z terenu powiatu oraz przedsiębiorstwa komunalne, które podejmowały następujące działania:

- rozbudowa sieci kanalizacyjnych (Czernichów, Biórków Mały, Biórków Wielki),
- naprawa i odbudowa rowów melioracyjnych,
- modernizacji oczyszczalni ścieków w m. Karwin,
- kontrola prawidłowości i usuwania ścieków z terenów nieobjętych kanalizacją sanitarną,
- remont ogrodzeń terenów stref ochrony bezpośredniej studni głębinowych ujęcia wód podziemnych,
- renowacja zbiorników wodnych służących małej retencji w m. Szpitary, Kościelec,
- udrażnianie rowów odprowadzających wodę deszczową,
- kontrola gospodarstw domowych pod względem prawidłowości usuwania ścieków.

Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2015-2018 w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz zasobów wód przedstawia tabela poniżej:

Tabela 52. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2015-2018.

Wskaźnik	2015	2018	Uwagi
Zwodociągowanie powiatu	91,1	92,0	Nastąpił wzrost wskaźnika zwodociągowania o 0,9 punktu procentowego.
Skanalizowanie powiatu	33,4	34,6	Nastąpił wzrost wskaźnika skanalizowania powiatu o 1,2 punktu procentowego.
Wielkość komunalnych oczyszczalni ścieków w RLM	27 334	27 746	Nastąpił wzrost wskaźnika RLM o 412
Zużycie wody na 1 mieszkańca	28,7	33,7	Nastąpił wzrost średniego zużycia wody na mieszkańca powiatu o 5,0 m ³

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Gospodarka odpadami:

Zadania z zakresu gospodarki odpadami realizowane były przede wszystkim przez Gminy, które wdrożyły, a następnie usprawniały nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi. Ponadto wspierano działania z edukacji ekologicznej związane z właściwym gospodarowaniem odpadami oraz udzielano dofinansowań na demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.

Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2017-2018 w zakresie gospodarki odpadami przedstawia tabela poniżej:

Tabela 53. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2017-2018.

Wskaźnik	2017	2018	Uwagi
Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem) [Mg]	5 484,210	4 772,890	Ogólna ilość odpadów komunalnych zebrana z terenu powiatu w latach 2017-2018 spadła o 711,32 Mg
Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie [Mg]	1 339,930	1 758,010	Ilość odpadów komunalnych zebrana z terenu powiatu w sposób selektywny, w latach 2017-2018 wzrosła o 418,08 Mg
Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów [%]	19,6	26,9	Udział odpadów komunalnych zebranych w sposób selektywny w stosunku do ogólnej ilości zebranych z terenu powiatu odpadów, w latach 2017-2018 wzrósł o 7,3 punktu procentowego

Źródło: Opracowane na podstawie danych z GUS

Ochrona przed hałasem:

Realizowane zadania związane były głównie z:

- modernizacją dróg powiatowych i gminnych,
- budową obwodnicy,
- uwzględnianiem ochrony przed hałasem na etapie wprowadzania zmian do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (np. określenia wpływu lokalizacji przedsięwzięć uciążliwych dla środowiska w zakresie hałasu),
- prowadzeniem monitoringu hałasu przez WIOŚ w Krakowie. Realizowane były również przewidziane działania zawarte w Programie Ochrony środowiska przed hałasem (na wyznaczonych odcinkach dróg).

Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2015-2018 w zakresie ochrony przed hałasem przedstawia tabela poniżej:

Tabela 54. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2015-2018.

Wskaźnik	2015	2018	Uwagi
Liczba pojazdów ogółem zarejestrowanych na terenie powiatu	44 935	49 102	Nastąpił wzrost liczby pojazdów ogółem o 4 167 (o 9,3 %)

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych.

Ochrona gleb:

W zakresie ochrony gleb, w ramach swoich kompetencji, gminy Powiatu Proszowickiego likwidowały dzikie wysypiska śmieci, znajdujące się na ich terenie. Były to gminy: Koniusza, Nowe Brzesko, Proszowice. Gmina Pałecznicza stale monitoruje tereny gminne w celu eliminacji możliwości powstawania dzikich wysypisk, okresowo sprząta również rowy. Ponadto gminy Proszowice i Radziemice corocznie wykonują badanie gleb, które finansowane jest ze środków własnych gminy. Kolejnym działaniem mającym na celu ochronę gleb to zaangażowanie gmin w zbieranie odpadów zawierających azbest.

Promieniowanie elektromagnetyczne:

W kompetencjach Starosty leży przyjmowanie zgłoszeń dot. promieniowania niejonizującego (m.in. stacje bazowe telefonii komórkowych BTS).

Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2015-2018 w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym przedstawia tabela poniżej:

Tabela 55. Porównanie podstawowych wskaźników za lata 2015-2018.

Wskaźnik	2015	2018	Uwagi
Średnie natężenie PEM dla małych miast województwa małopolskiego [V/m]	0,214	0,26	Nastąpił wzrost średniego natężenia PEM dla małych miast województwa małopolskiego o 0,46 V/m.
Średnie natężenie PEM dla terenów wiejskich województwa małopolskiego [V/m]	0,163	0,11	Nastąpił spadek średniego natężenia PEM dla terenów wiejskich województwa małopolskiego o 0,052 V/m.

Źródło: Raporty WIOS 2015, 2018

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

7. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2027 ROKU.

Tabela 56. Cele i kierunki ochrony środowiska.

Kod działania	Wskaźnik			Działania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa 2018 r.	Wartość docelowa			
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza						
Cel: Poprawa jakości powietrza						
A.1.	Kierunek interwencji: Zarządzanie regionalne ochroną powietrza.					
	Emisja zanieczyszczeń: - pyłowych - gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu w Mg	8 2 858	zgodnie z wartościami określonymi w pozwoleniach zintegrowanych	Opracowanie i monitoring realizacji obecnych programów ochrony powietrza dla strefy małopolskiej	Zarząd Województwa, Sejmik Województwa	Określone w tabeli nr 59
				Nałożenie, w uzasadnionych przypadkach, obowiązku przeprowadzenia przeglądów ekologicznych instalacji.	Marszałek województwa, Powiat Proszowicki	
A.2.	Kierunek interwencji: Realizacja zadań wskazanych w programach ochrony powietrza (POP)					
				Realizacja zadań wskazanych w POP zgodnie z treścią POP dla strefy małopolskiej	Powiat Proszowicki, UMWM, administratorzy i właściciele obiektów	Określone w tabeli nr 59
A.3.	Kierunek interwencji: Działalność kontrolno-pomiarowa w zakresie jakości powietrza atmosferycznego					
				Monitoring zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Kontrole realizacji wymagań decyzji o pozwoleniu na korzystanie ze środowiska i inna działalność kontrolna	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie	Określone w tabeli nr 59
A.4.	Kierunek interwencji: Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, pochodzących zwłaszcza z systemów indywidualnego ogrzewania obiektów					
				Wymiana/modernizacja systemów ogrzewania	Zarządcy obiektów	Określone w tabeli nr
				Termomodernizacje budynków	Właściciele, zarządcy	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Kod działania	Wskaźnik			Działania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa 2018 r.	Wartość docelowa			
					obiektów	59
				Montaż instalacji OZE	Właściciele, zarządcy obiektów	
A.5.	Kierunek interwencji: Realizacja zadań z obowiązujących planów gospodarki niskoemisyjnej gmin Powiatu Proszowickiego					
				Zgodnie z treścią PGN dla gmin Powiatu Proszowickiego	Gminy Powiatu Proszowickiego	Określone w tabeli nr 59
A.6.	Kierunek interwencji: Poprawa jakości powietrza w Powiecie Proszowickim.					
				Prowadzenie interwencji w ramach kompetencji organów i inspekcji ochrony środowiska w związku z uciążliwościami zgłaszanymi przez społeczeństwo dotyczącymi emisji gazów i pyłów do powietrza oraz emisji uciążliwych zapachów	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie, Starosta Proszowicki, gminy Powiatu Proszowickiego	Określone w tabeli nr 59
				Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	Gminy Powiatu Proszowickiego, Powiat Proszowicki, organizacje pozarządowe	
				Realizacja kolejnych podłączeń do sieci gazowej.	Zakład Gazowniczy, Gminy Powiatu Proszowickiego	
A.7.	Kierunek interwencji: Redukcja emisji zanieczyszczeń z transportu					
				Realizacja zadań przewidzianych planami zarządców dróg	Zarządcy dróg	Określone w tabeli nr 59
				Poprawa stanu technicznego dróg, zmiany w organizacji ruchu, sprzątanie dróg przez ich zarządców.	Zarządcy dróg, Powiat Proszowicki, gminy Powiatu Proszowickiego	
				Sukcesywna wymiana taboru komunikacji zbiorowej na tabor ekologiczny.	Właściciele przedsiębiorstw	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Kod działania	Wskaźnik			Działania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa 2018 r.	Wartość docelowa			
					komunikacyjnych	
				Dążenie do budowy ciągów pieszo-rowerowych i dróg dla rowerów przy drogach powiatowych (w przypadku remontów i przebudowy dróg)	Zarządcy dróg	
A.8.	Kierunek interwencji: Wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.					
				Wspieranie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii odnawialnej	Gminy Powiatu Proszowickiego, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Określone w tabeli nr 59
				Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	Gminy Powiatu Proszowickiego, organizacje pozarządowe	
Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem						
Cel: Poprawa stanu klimatu akustycznego na terenie powiatu						
B.1.	Kierunek interwencji: Przebudowy i modernizacje dróg.					
	Wielkość przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w punktach pomiarowych wg pomiarów WIOŚ dla pory dnia i pory nocy	pora dnia: 6,6 dB pora nocy: 10,8 dB	brak przekroczeń	Działania inwestycyjne i organizacyjne podmiotów gospodarczych oraz zarządzających infrastrukturą komunikacyjną	Podmioty gospodarcze, zarządcy dróg	Określone w tabeli nr 59
				Modernizacja nawierzchni dróg. Usprawnianie organizacji ruchu drogowego	Zarządcy dróg, Powiat Proszowicki, gminy Powiatu Proszowickiego	
				Budowa ścieżek rowerowych	Gminy Powiatu Proszowickiego	
B.2.	Kierunek interwencji: Właściwe planowanie przestrzenne kształtujące klimat akustyczny.					
				Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu	Gminy Powiatu Proszowickiego	Określone w tabeli nr 59
				Wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego	Gminy Powiatu Proszowickiego	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Kod działania	Wskaźnik			Działania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa 2018 r.	Wartość docelowa			
				Uwzględnianie w opracowaniach ekofizjograficznych informacji o stanie zagrożenia hałasem w środowisku.	Gminy Powiatu Proszowickiego	
				Prowadzenie okresowych pomiarów hałasu przez zarządzających drogami	Zarządcy dróg	
B.3.	Kierunek interwencji: Stosowanie zabezpieczeń akustycznych.					
				Stosowanie zabezpieczeń akustycznych w miejscach wyznaczonych przez Program ochrony środowiska przez hałasem, przeglądy ekologiczne i inne opracowania	Zarządcy dróg i linii kolejowych	Określone w tabeli nr 59
Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne						
Cel: Zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych						
C.1.	Kierunek interwencji: Monitoring stanu środowiska w zakresie PEM					
	Wartość PEM zmierzona w punktach pomiarowych na terenie Powiatu Proszowickiego lub średnia wartość PEM dla terenów wiejskich województwa małopolskiego	Proszowice: 0,36 V/m, Koszyce: o V/m	brak przekroczeń	Monitoring stanu środowiska w zakresie PEM	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie	Określone w tabeli nr 59
C.2.	Kierunek interwencji: Działania w zakresie kontroli i planowania przestrzennego					
				Opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zapisów dotyczących ochrony przed promieniowaniem.	Gminy Powiatu Proszowickiego	Określone w tabeli nr 59
				Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Kod działania	Wskaźnik			Działania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa 2018 r.	Wartość docelowa			
					Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie	
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami. Gospodarka wodno-ściekowa						
Cel: Ochrona zasobów wodnych						
D.1.	Kierunek interwencji: Monitoring stanu środowiska w zakresie jakości wód powierzchniowych					
	Stan/potencjał ekologiczny wód powierzchniowych	Potok Kościelnicki z dopływami: słaby, Ropotek: słaby, Dopływ spod Szczytnik: umiarkowany, Potok Jakubowicki: słaby, Dopływ z Mniszowa: słaby, Łękawa: słaby	Określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Monitoring wód powierzchniowych	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie	Określone w tabeli nr 59
D.2.	Kierunek interwencji: Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej					
				Utrzymanie i rozbudowa systemów zaopatrzenia w wodę i optymalizacja zużycia wody	Przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne, podmioty gospodarcze	Określone w tabeli nr 59
				Kontynuacja działań związanych z realizacją inwestycji wskazanych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych, w ramach wyznaczonych aglomeracji	Gminy Powiatu Proszowickiego, Sejmik wojewódzki	
D.3.	Kierunek interwencji: Poprawa jakości wód					
				Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach poza wyznaczonymi aglomeracjami	Właściciele nieruchomości	Określone w tabeli nr

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Kod działania	Wskaźnik			Działania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa 2018 r.	Wartość docelowa			
				Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	Gminy Powiatu Proszowickiego, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie, organizacje pozarządowe, ARiMR, MODR w Karniowicach	59
Cel: Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego						
D.4.	Kierunek interwencji: Ograniczenie zasięgu i skutków powodzi					
				Właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych powodzią i suszą hydrologiczną z uwzględnieniem wymagań dotyczących oceny zagrożenia i ryzyka powodziowego	PGW Wody Polskie	Określone w tabeli nr 59
				Zwiększanie retencyjności zlewni oraz efektywności urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego	PGW Wody Polskie, Nadleśnictwa Miechów i Pińczów	
				Współdziałanie z administracją rządową i sąsiednimi samorządami w celu realizacji kompleksowego systemu ochrony przed powodzią w dorzeczu Górnej Wisły	Gminy Powiatu Proszowickiego	
Obszar interwencji: Zasoby geologiczne						
Cel: Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych						
E.1.	Kierunek interwencji: Kontrola przypadków wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji.					
	Liczba udokumentowanych złóż surowców mineralnych [szt.] Roczne wydobywanie	Złoża i wydobywanie opisane w tabeli nr 43		Gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych	Marszałek, Starosta Proszowicki	Określone w tabeli nr 59

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Kod działania	Wskaźnik			Działania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa 2018 r.	Wartość docelowa			
	surowców					
E.2.	Kierunek interwencji: Działania w zakresie planowania przestrzennego i lokalizacji inwestycji.					
				Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego i w innych dokumentach planistycznych wszystkich udokumentowanych złóż wraz z zapisami uniemożliwiającymi ich trwale zainwestowanie	Gminy Powiatu Proszowickiego, Marszałek	Określone w tabeli nr 59
				Wydawanie decyzji w sprawach rekultywacji i zagospodarowania gruntów na cele rolnicze i inne, określających stopień ograniczenia lub utraty wartości użytkowej gruntów, zdewastowanych lub zdegradowanych przez nie ustalone osoby lub w wyniku klęsk żywiołowych	Starosta Proszowicki	
E.3.	Kierunek interwencji: Monitoring i rekultywacja					
				Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Podmioty gospodarcze	Określone w tabeli nr 59
				Monitoring terenów osuwiskowych	Powiat Proszowicki, gminy Powiatu Proszowickiego, PIG PIB	
Obszar interwencji: Gleby						
Cel: Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych.						
F.1.	Kierunek interwencji: Wdrażanie programów działań proekologicznych oraz zwiększanie świadomości rolników w zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania gleb					
	Liczba i rodzaj zanieczyszczeń dla których dochodzi do przekroczeń wartości dopuszczalnych	brak przekroczeń wartości dopuszczalnych w badanym punkcie pomiarowym w m. Posądz	0	Wdrażanie programów, metod gospodarowania i technologii produkcji korzystnych dla środowiska zgodnie z zasadami Dobrej Praktyki Rolniczej	MODR, właściciele gospodarstw rolnych	Określone w tabeli nr 59
				Właściwe kształtowanie ekosystemów rolnych, m.in. poprzez wdrażanie programów rolno-środowiskowych	MODR, ARiMR, właściciele gruntów	
				Racjonalne użycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia	Właściciele gruntów, ARiMR, MODR	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Kod działania	Wskaźnik			Działania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa 2018 r.	Wartość docelowa			
				udziału materii organicznej w glebie		
F.2.	Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej.					
				Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi, w tym identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń ziemi lub gleby	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie, Powiat Proszowicki, Izby Rolnicze, Stacje chemiczno – rolnicze, właściciele gruntów	Określone w tabeli nr 59
F.3.	Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną					
				Ograniczanie erozji wodnej i wietrznej gleby poprzez możliwie jak najdłuższe utrzymywanie pokrywy roślinnej w postaci wprowadzenia upraw wieloletnich oraz wsiewek i poplonów	Właściciele gruntów, ARiMR	Określone w tabeli nr 59
Cel: Ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na powierzchnię ziemi.						
F.4.	Kierunek interwencji: Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zanieczyszczonych.					
				Rekultywacja terenów, na których występuje zanieczyszczenie gleb, ziemi lub niekorzystne przekształcenie terenu, w tym przemysłowych i starych składowisk	Właściciele terenów	Określone w tabeli nr 59
				Zalesianie, zakrzewianie terenów zdegradowanych	Właściciele i zarządcy terenów, gminy Powiatu Proszowickiego	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Kod działania	Wskaźnik			Działania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa 2018 r.	Wartość docelowa			
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów						
Cel: Rozwijanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów oraz stworzenie niezbędnej infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling i ponowne użycie.						
G.1.	Kierunek interwencji: Minimalizacja składowanych odpadów poprzez: - zmniejszenie ilości powstających odpadów, w tym ograniczenie marnotrawienia żywności, - zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie - udoskonalanie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym wdrożenie Wspólnego Systemu Segregacji Odpadów (WSSO) maks. do 30 czerwca 2022 r. * oraz rozbudowę sieci Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), - zapewnienie jak najwyższej jakości selektywnie zbieranych odpadów, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi					
	* - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. z 2017 poz. 19)					
	Poziom redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w stosunku do 1995 r. [%]	Gminy realizują we własnym zakresie	maks. 35 w 2020 r.	Udział gmin w realizacji regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi obejmującego działania m.in. w zakresie: - selektywnego zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem: odpadów ulegających biodegradacji oraz surowców wtórnych, - rozbudowy sieci Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), - przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania, - prowadzenia działań edukacyjno-informacyjnych, z zakresu gospodarki odpadami	Gminy Powiatu Proszowickiego - w ramach regionu gospodarki odpadami komunalnymi, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gmin	Określone w tabeli nr 59
	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]		min. 50 w 2020 r.			
	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne	Gminy realizują we własnym zakresie	min. 70 w 2020 r.	Zbiórka i zagospodarowanie odpadów budowlanych i rozbiórkowych pochodzących z sektora komunalnego	Gminy Powiatu Proszowickiego, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gmin	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Kod działania	Wskaźnik			Działania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa 2018 r.	Wartość docelowa			
	odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]					
G.2.	Kierunek interwencji: Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne					
	Ilość wyrobów azbestowych pozostała do usunięcia [Mg]	8 203,078	0 Mg do 2032 r.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Powiatu, w tym m. in.: - dofinansowanie usuwania ww. wyrobów	Gminy Powiatu Proszowickiego	Określone w tabeli nr 59
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze						
Cel: Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.						
H.1.	Kierunek interwencji: Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów poprzez zrównoważone użytkowanie jej elementów.					
	Powierzchnia obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych ogółem	6 606,04 ha		Zachowanie i ochrona połączeń ekologicznych występujących na terenie Powiatu Proszowickiego (m.in. korytarze ekologiczne)	Nadleśnictwo Miechów i Pińczów, gminy Powiatu Proszowickiego	Określone w tabeli nr 59
				Ochrona miejsc i ciągów widokowych oraz dominant krajobrazowych na terenie Obszarów Chronionego Krajobrazu	Nadleśnictwo Miechów i Pińczów, gminy Powiatu Proszowickiego	
				Ochrona terenów położonych w bliskim sąsiedztwie (otulinie) Obszarów Chronionego Krajobrazu	Gminy Powiatu Proszowickiego	
				Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych	Nadleśnictwo Miechów i Pińczów, Gminy Powiatu Proszowickiego	
H.2.	Kierunek interwencji: Propagowanie idei ochrony przyrody poprzez wzmocnienie potencjału turystycznego na obszarach chronionych.					
				Objęcie ochroną prawną nowych obiektów i obszarów cennych przyrodniczo o znaczeniu regionalnym i lokalnym	Gminy Powiatu Proszowickiego, Marszałek, Nadleśnictwo Miechów i Pińczów	Określone w tabeli nr 59
				Popularyzacja idei ochrony przyrody	Gminy Powiatu Proszowickiego,	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Kod działania	Wskaźnik			Działania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa 2018 r.	Wartość docelowa			
					Nadleśnictwo Miechów i Pińczów, organizacje pozarządowe	
				Działania związane z upowszechnianiem turystyki na terenie gmin Powiatu Proszowickiego	Gminy Powiatu Proszowickiego, Powiat Proszowicki	
				Wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni	Gminy Powiatu Proszowickiego, Powiat Proszowicki	
				Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo	Gminy Powiatu Proszowickiego, Powiat Proszowicki	
Cel: Polepszenie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego regionu w celu wzmocnienia jego ochrony						
H.3.	Kierunek interwencji: Gromadzenie informacji o środowisku i poprawa procesu udostępniania informacji o środowisku					
				Opracowanie dokumentacji przyrodniczych istniejących i proponowanych form ochrony prawnej	Gminy Powiatu Proszowickiego	Określone w tabeli nr 59
Cel: Zrównoważona gospodarka leśna						
H.4.	Kierunek interwencji: Poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów					
				Przebudowa drzewostanu i renaturalizacja obszarów leśnych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo Miechów i Pińczów	Określone w tabeli nr 59
				Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo Miechów i Pińczów, właściciele gruntów	
				Stały nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych	Starosta Proszowicki	
				Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	Nadleśnictwo Miechów i Pińczów	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Kod działania	Wskaźnik			Działania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa 2018 r.	Wartość docelowa			
Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami						
Cel: Zapobieganie wystąpieniu awarii oraz eliminacja i minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia						
I.1.	Kierunek interwencji: Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii					
	Liczba poważnych awarii i miejscowych zagrożeń w ciągu roku: - duże: - średnie: - lokalne: - małe:	0 8 381 26		Zmniejszanie ryzyka wystąpienia i ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz wypadków drogowych z udziałem towarów niebezpiecznych dla ludzi i środowiska Kształtowanie i promocja postaw właściwych w odniesieniu do sytuacji kryzysowych	KW PSP, KP PSP, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie Gminy Powiatu Proszowickiego, organizacje pozarządowe	Określone w tabeli nr 59
I.2.	Kierunek interwencji: Monitoring zagrożeń.					
				Identyfikacja osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, właściwe zabezpieczanie i zagospodarowywanie terenów osuwiskowych i terenów o predyspozycjach osuwiskowych Działania kontrolne na drogach publicznych	Gminy Powiatu Proszowickiego, PIB PIB Policja, Inspekcja Transportu Drogowego	Określone w tabeli nr 59
I.3.	Kierunek interwencji: Wzmocnienie skuteczności działań służb reagujących w przypadku wystąpienia awarii					
				Zwiększanie potencjału służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i ratownictwo, wyposażenie ich w odpowiedni sprzęt służący do walki ze skutkami poważnych awarii. Informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania w sytuacji wystąpienia zagrożeń.	Gminy Powiatu Proszowickiego, PSP PSP, gminy Powiatu Proszowickiego, Powiat Proszowicki	Określone w tabeli nr 59

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

8. PLAN OPERACYJNY REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2020–2023.

Tabela 57. Przedsięwzięcia na terenie Powiatu Proszowickiego w latach 2020-2023

Cel	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2020	2021	2022	2023	2024**
Przedsięwzięcia własne								
A7, B1	Starostwo Powiatowe w Proszowicach	Zarząd Dróg Powiatowych	Przebudowa drogi powiatowej nr 1266K w miejscowości Glewiec i w miejscowości Czernichów	1 363 060,11	-	-	-	-
A7, B1	Starostwo Powiatowe w Proszowicach	Zarząd Dróg Powiatowych	Remont drogi powiatowej nr 1274K poprzez remont skrzyżowania w miejscowości Czajęczyce, powiat proszowski	185 856,56	-	-	-	-
A7, B1	Starostwo Powiatowe w Proszowicach	Zarząd Dróg Powiatowych	Rozbudowa drogi powiatowej Nr 1271K Wawrzeńczyce – Stręgoborzyce – Więckowice – Łaganów – Proszowice	40 000	160 000	-	-	-
H2	Starostwo Powiatowe w Proszowicach	Budżet Powiatu	Wsparcie zadań publicznych Powiatu Proszowickiego dot. ekologii, ochrony zwierząt i dziedzictwa przyrodniczego	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
H2	Starostwo Powiatowe w Proszowicach	Budżet Powiatu	Działania w ramach Instytutu Rozwoju Obszarów Wiejskich	*	*	*	*	*
A6, A8	Starostwo Powiatowe w Proszowicach	Budżet Powiatu	Remont i przebudowa Domu Pomocy Społecznej w Łyszkowicach: modernizacja systemu ogrzewania poprzez budowę lokalnych kotłowni gazowych, instalacji solarnej	-	2 186 358,21***		-	-
Przedsięwzięcia monitorowane								
A2	Urząd Gminy Pałecznica	Budżet gminy Pałecznica	Wdrażanie Programu Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego	100 000	92 000	5 000	5 000	-
A4	Urząd Gminy w Koniuszy	Budżet gminy Koniusza	Poprawa jakości powietrza w Gminie Koniusza i redukcja emisji zanieczyszczeń pochodzących z systemów indywidualnego ogrzewania mieszkań dzięki wymianie kotłów i pieców węglowych na piece gazowe	78 000	-	-	-	-
A4	Urząd Gminy Pałecznica	Budżet gminy Pałecznica	Modernizacja energetyczna budynku szkoły w Winiarach	950 000	-	-	-	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

A4	Urząd Gminy i Miasta Proszowice	Budżet Gminy i Miasta Proszowice	Wymiana starych kotłów na paliwa stałe na niskoemisyjne kotły gazowe i na biomasę w indywidualnych gospodarstwach domowych na terenie Gminy i Miasta	537 259,41	-	-	-	-
A4	Urząd Gminy i Miasta Proszowice	Budżet Gminy i Miasta Proszowice	Wymiana starych kotłów na paliwa stałe na niskoemisyjne paliwa stałe w indywidualnych gospodarstwach domowych na terenie Gminy i Miasta	481 800	-	-	-	-
A6	Urząd Gminy w Koniuszy	Budżet gminy Koniusza	Małopolska w zdrowej atmosferze Life - OCHRONA POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM	61 582,30	71 619,70	-	-	-
A7, B1	Urząd Gminy i Miasta Nowe Brzesko	Budżet Gminy i Miasta Nowe Brzesko	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1271K Wawrzeńczyce-Stręgorzycze -Rudno Górne-Więckowice-Łaganów-Proszowice oraz Rozbudowa drogi powiatowej nr 1270K Rudno Górne-Dobranowice-Rudno Dolne-Wawrzeńczyce-opracowanie dokumentacji projektowej	50 000	50 000	-	-	-
A7, B1	Urząd Gminy i Miasta Nowe Brzesko	Budżet Gminy i Miasta Nowe Brzesko	Przebudowa drogi gminnej nr 160686K w km 0+008,66-0+431,7 w m. Nowe Brzesko i Hebdów	150 000	550 000	-	-	-
A7, B1	Urząd Gminy i Miasta Nowe Brzesko	Budżet Gminy i Miasta Nowe Brzesko	Budowa systemu odwadniającego drogę gminną - ul. Św. Huberta w miejscowości Nowe Brzesko	50 000	200 000	150 000	-	-
A7, B1	Urząd Gminy i Miasta Nowe Brzesko	Budżet Gminy i Miasta Nowe Brzesko	Budowa systemu odwadniającego drogę gminną w miejscowości Hebdów (Stary)	-	250 000	300 000	-	-
A7, B1	Urząd Gminy i Miasta Proszowice	Budżet Gminy i Miasta Proszowice	Obwodnica Proszowic - II etap	50 000	-	-	-	-
A8	Urząd Gminy Pałecznicza	Budżet gminy Pałecznicza	RUDES – Promowanie zrównoważonego wykorzystania zasobów odnawialnych i efektywność energetyczna w regionach wiejskich	361 000	-	-	-	-
A8	Urząd Gminy i Miasta Proszowice	Budżet Gminy i Miasta Proszowice	Rozwój infrastruktury produkcji energii ze źródeł odnawialnych	1 492 327,59	-	-	-	-
A8	Urząd Gminy Pałecznicza	Budżet gminy Pałecznicza	Partnerski Projekt Budowy Instalacji Odnawialnych Źródeł Energii dla Gmin Województwa Małopolskiego	3 870 000	2 000	2 000	2 000	1 000
A8	Urząd Gminy i Miasta Nowe Brzesko	Budżet Gminy i Miasta Nowe Brzesko	Partnerski projekt budowy instalacji odnawialnych źródeł energii dla gmin województwa małopolskiego	10 413,16	8 413,16	8 413,16	8 413,16	12 485,68

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

A8	Urząd Gminy w Koniuszy	Budżet gminy Koniusza	Odnawialne źródła energii	2 205 478,92	-	-	-	-
A8	Urząd Gminy w Koniuszy	Budżet gminy Koniusza	Odnawialne źródła energii	2 205 478,92	-	-	-	-
A8	Urząd Gminy w Koniuszy	Budżet gminy Koniusza	Odnawialne źródła energii - Ochrona środowiska	31 000	25 767,44	10 767,44	10 767,44	9 767,44
A8	Urząd Miasta i Gminy Koszyce	Budżet gminy Koszyce	Odnawialne źródła energii - pozyskiwanie energii z odnawialnych źródeł	12 435,12	7 734,28	7 734,28	7 734,28	6 734,28
B1	Urząd Gminy i Miasta Proszowice	Budżet Gminy i Miasta Proszowice	Rozwój infrastruktury i zaplecza transportu zbiorowego wraz z zakupem ekologicznego autobusu	270 000	2 480 000	-	-	3 230 000
D2	Urząd Gminy w Koniuszy	Budżet gminy Koniusza	Budowa sieci kanalizacyjnej na terenie Gm. Koniusza	-	-	1 000 000	1 000 000	1 000 000
D2	Urząd Gminy w Koniuszy	Budżet gminy Koniusza	Budowa sieci kanalizacyjnej we wsi Koniusza	2 000 000	3 116 850,93	-	-	-
D3	Urząd Gminy i Miasta Nowe Brzesko	Budżet Gminy i Miasta Nowe Brzesko	Budowa rowu odwadniającego w m. Śmiłowice	100 000	500 000	-	-	-
D3	Urząd Gminy i Miasta Proszowice	Budżet Gminy i Miasta Proszowice	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Proszowicach	3 650 000	-	-	-	-
G1	Urząd Gminy w Koniuszy	Budżet gminy Koniusza	Przystosowanie budynku do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów wraz z wyposażeniem oraz utylizacji eternitu z Gm. Koniusza	540 054,82	540 054,82	-	-	-
G1	Urząd Miasta i Gminy Koszyce	Budżet gminy Koszyce	Zapewnienie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej na terenie Związków Międzygminnych "Nidzica" i "Nida"	3 999,96	3 999,96	-	-	-
G1	Urząd Gminy i Miasta Nowe Brzesko	Budżet Gminy i Miasta Nowe Brzesko	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Hebdów	98 400	1 678 950	840 045,72	-	-
G1	Urząd Gminy i Miasta Nowe Brzesko	Budżet Gminy i Miasta Nowe Brzesko	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w Nowym Brzesku	875 637,00	2 430 357,00	2 467 890,50	-	-
G1	Urząd Gminy Pałecznicza	Budżet gminy Pałecznicza	PSZOK – Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	2 020 000	-	-	-	-
H1	Urząd Miasta i Gminy Koszyce	Budżet gminy Koszyce	Rewitalizacja Parku w Koszycach	-	-	50 000	50 000	-
H2	Urząd Miasta i Gminy Koszyce	Budżet gminy Koszyce	Stworzenie ścieżek wypoczynkowych	-	-	1 000 000	414 000	-

Szacunkowe koszty realizacji zadań na lata 2020-2023 przedstawiono w oparciu o obowiązującą Wieloletnią Prognozę Finansową Powiatu Proszowickiego, gmin z terenu Powiatu Proszowickiego oraz dane pozyskane z przedsiębiorstw.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

**wydatki na poszczególne zadania w kolejnych latach będą szczegółowo opracowywane w uchwałach budżetowych*

***w planie operacyjnym ujęty został także rok 2024, wykraczający poza zakres lat 2020-2023 obejmujących Program Ochrony Środowiska. Podane zostały kwoty ujęte jednak w Wieloletnich Prognozach Finansowych, obejmujących w tych przypadkach rok 2024.*

****realizacja zadania uzależniona jest od możliwości finansowych Powiatu*

9. ZARZĄDZANIE I MONITORING ŚRODOWISKA.

9.1. INSTYTUCJE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.

Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska powiatu Proszowickiego jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego, pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych.

Współpraca z interesariuszami.

Interesariuszami są wszystkie strony, które są zainteresowane wdrażaniem *Programu*, mają wpływ na jego realizację, a także odnoszą korzyści z jego wdrażania. Skuteczność realizacji tych działań w dużej mierze zależy od uczestnictwa w procesie realizacji różnych podmiotów, tzw. interesariuszy. Główne grupy interesariuszy to:

- jednostki powiatowe i gminne (interesariusze wewnętrzni): referaty Starostwa Powiatowego w Proszowicach, urzędy gmin z terenu Powiatu Proszowickiego, jednostki budżetowe, zakłady budżetowe, zakłady opieki zdrowotnej, samorządowe instytucje kultury, spółki gminne,
- interesariusze zewnętrzni: mieszkańcy powiatu, instytucje publiczne, organizacje pozarządowe i in. nie będące jednostkami gminnymi,
- przedsiębiorstwa dostarczające media,
- lokalne instytucje finansowe,
- instytucje oświatowe, kulturalne i zdrowotne,
- lokalni przedsiębiorcy,
- organizacje pozarządowe.

Na etapie opracowywania Planu interesariusze zostali zaangażowani w następujący sposób:

- zostały do nich skierowane zapytania związane z działaniami w ramach ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- zostały przeprowadzone rozmowy telefoniczne z największymi interesariuszami w celu uzyskania informacji nt. realizacji Programu oraz planowanych działań,
- na stronie internetowej BIP Starostwa zostały umieszczone informacje o konsultacjach społecznych Programu.

9.2. MONITORING, PRZEGLĄD STOPNIA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ JEGO AKTUALIZACJI.

Monitoring prowadzonej polityki ochrony środowiska oznacza, że realizacja Programu będzie podlegała ocenie w zakresie:

1. stopnia wykonania przyjętych zadań,
2. stopnia realizacji założonych celów
3. analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę kolejnej aktualizacji programu. System oceny realizacji programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach, pozwalających kompleksowo ocenić i opisać zagadnienia skuteczności i realizacji programu ochrony środowiska.

Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane są przede wszystkim informacje Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz dane własne Starostwa Powiatowego w Proszowicach. Listę proponowanych wskaźników dla Powiatu Proszowickiego przedstawiono w tabeli poniżej:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Tabela 58. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska Powiatu Proszowickiego.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2018	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
Powietrze atmosferyczne					
1.	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji – klasyfikacja strefy w której leży powiat	Klasa jakości	Klasa C: PM10, PM2,5, B(a)P	Wszystkie zanieczyszczenia powinny mieścić się w klasie A	
2.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu powiatu	Mg/rok	8	Wartości określone w pozwoleniach na emisję zanieczyszczeń i w pozwoleniach zintegrowanych.	
3.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu powiatu	Mg/rok	2 858		
Klimat akustyczny					
4.	Liczba mieszkańców narażonych na hałas drogowy dla wskaźnika L _{DWN} oraz L _N dla wybranych odcinków dróg na terenie Powiatu Proszowickiego.	Ilość mieszkańców	dla L _{DWN} : 3 830* dla L _N : 786*	0	
5.	Liczba pojazdów mechanicznych ogółem zarejestrowanych na terenie powiatu		49 102		
Pola elektromagnetyczne					
6.	Miejsca i wartości pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu	[V/m]	Proszowice: 0,36, Koszyce: 0**	Poniżej wartości dopuszczalnej	
7.	Średnie natężenie PEM dla miast poniżej 50 tys. mieszkańców województwa małopolskiego	[V/m]	0,26		
8.	Średnie natężenie PEM dla terenów wiejskich województwa małopolskiego	[V/m]	0,11		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2018	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
Zasoby i jakość wód					
9.	Jakość wód podziemnych	Wg obowiązującej klasyfikacji	Kościelec: I klasa – wskaźniki organiczne, III klasa wskaźniki nieorganiczne	I klasa	Osiągnięcie dobrego stanu wód i dobrego potencjału – cele środowiskowe wg planów zagospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy w zakresie Ramowej Dyrektywy Wodnej
10.	Jakość wód powierzchniowych	Wg obowiązującej klasyfikacji	Stan/potencjał ekologiczny JCWP: - Potok Kościelnicki - słaby, - Ropotek – słaby, - Dopływ spod Szczytnik – umiarkowany, - Potok Jakubowicki – słaby, - Dopływ z Mniszowa – słaby, - Łękawa – słaby	powyżej stanu dobrego wód	
Gospodarka wodno-ściekowa					
11.	Zwodociągowanie powiatu	%	92,0		Wg celów określonych w KPOŚK
12.	Skanalizowanie powiatu	%	34,6		
13.	Długość sieci kanalizacyjnej	km	246,3		
14.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	%	30,9		
15.	Wielkość komunalnych oczyszczalni ścieków	RLM	27 746		
16.	Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczania	%	100,00	100	
17.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku	dam ³	2 259,4	-	
18.	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	0,0	-	
19.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km	777,6	-	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2018	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
20.	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³	33,7	-	
Zasoby geologiczne					
21.	Liczba zasobów złóż kopalin na terenie powiatu Wydobycie kopalin na terenie powiatu	szt.	5 złóż, wydobycie: ropy naftowe: 4,35 tys. ton	0	
Gleby					
22.	Liczba punktów pomiarowych gleb na terenie powiatu	szt.	1 punkt pomiarowy: Posądza gm. Koniusza		
23.	Liczba i rodzaj zanieczyszczeń dla których dochodzi do przekroczeń wartości dopuszczalnych	szt.	brak przekroczeń wartości dopuszczalnych w badanym punkcie pomiarowym	0	
Gospodarka odpadami					
24.	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów	%	26,9	min. 35	w 2020r.
				min. 40	w 2021 r.
25.	Ilość wyrobów azbestowych pozostała do usunięcia	Mg	8 203,078	0 Mg do 2032 r.	
Zasoby przyrodnicze					
26.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem (bez obszarów Natura 2000)	ha	6 606,04	Utrzymanie i zachowanie stanu istniejącego – obejmowanie ochroną ważnych obiektów w postaci np. pomników przyrody, użytków ekologicznych.	
27.	Obszary NATURA 2000	szt.	0		
28.	Parki narodowe	ha	0,00		
29.	Parki Krajobrazowe	ha	0,00		
30.	Rezerваты przyrody	ha	0,00		
31.	Obszary chronionego krajobrazu	ha	6 606,04		
32.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	ha	0,00		
33.	Użytki ekologiczne	ha	0,00		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2018	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
34.	Pomniki przyrody	szt.	22	Wg Krajowego Programu Zwiększania lesistości oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	
35.	Lesistość powiatu	%	1,8		
36.	Powierzchnia lasów	ha	742,23		
37.	Powierzchnia gruntów leśnych	ha	746,02		
38.	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej ogółem	ha	12,61		
Zagrożenia poważnymi awariami					
39.	Liczba poważnych awarii i miejscowych zagrożeń w ciągu roku: - duże: - średnie: - lokalne: - małe:	szt.	0 8 381 26	0 0 0 0	Nie występowanie poważnych awarii i miejscowych zagrożeń

Objaśnienia:

**-Źródło: Ocena stanu klimatu akustycznego województwa małopolskiego na podstawie map akustycznych, WIOŚ Kraków 2018*

9.3. ANALIZA RYZYK REALIZACJI CELÓW PROGRAMU.

Wybór działań i środków powinien opierać się na ocenie ryzyka związanego z ich zastosowaniem (zwłaszcza wówczas, gdy planowane są znaczące inwestycje), w jakim stopniu jest prawdopodobne, że dane działanie się nie powiedzie lub też nie przyniesie oczekiwanych rezultatów? Jaki będzie wpływ takiej sytuacji na realizację założonych celów? Jak można temu zaradzić?

Przeprowadzenie analizy ryzyka dla *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Proszowickiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027* wiąże się z identyfikacją ryzyk:

- wskazaniem ryzyk które wpływają na realizację *Programu*,
- określeniem źródeł ryzyk: wewnętrznych i zewnętrznych,
- określeniem przyczyn i skutków wystąpienia ryzyk.

Wykonywana analiza ryzyk dla *Programu* wymaga oszacowania ryzyka, przy którym należy uwzględnić:

- prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka,
- skutki wystąpienia ryzyka,
- rangę ryzyka.

Przy ocenie ryzyka uwzględniane są następujące czynniki:

- wcześniejsze wystąpienia (czy ryzyko ujawniło się wcześniej),
- prawdopodobieństwo,
- skutek,
- zasoby i umiejętności,
- czas, koszt, jakość.

Dla każdego zidentyfikowanego ryzyka należy ocenić potencjalne skutki jego wystąpienia. Najczęściej dotyczą one głównych parametrów *Programu*: zakresu, kosztów i czasu realizacji. Do ilościowej oceny najwygodniej jest stosować miary względne, wyrażające udział przewidywanych skutków w całkowitym czasie lub całkowitym koszcie *Programu*.

Przedstawiona poniżej tabela określająca ryzyka, ich prawdopodobieństwa i skutki – oraz finalnie rangi poszczególnych ryzyk dla *Programu*. Opis używanych w tabeli symboli:

PR – *prawdopodobieństwo ryzyka*:

- | | |
|-------------------------|----------|
| - prawie niemożliwe: | <0,01 |
| - mało prawdopodobne: | 0,01-0,1 |
| - umiarkowanie możliwe: | 0,1-0,2 |
| - prawdopodobne: | 0,2-0,5 |
| - prawie pewne: | >0,5 |

SR – *skutki ryzyka* (dla każdego zidentyfikowanego ryzyka należy w drodze odrębnej analizy ocenić potencjalne skutki jego wystąpienia:

- | | |
|-------------------|-------------|
| - nieznaczne: | <0,1 % |
| - mało znaczące: | 0,1 %-1 % |
| - umiarkowane: | 1 % - 10 % |
| - poważne: | 10 % - 50 % |
| - bardzo poważne: | >50 % |

RR – *ranga ryzyka*: iloczyn prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka (*PR*) i skutków ryzyka (*SR*)

$$RR = PR \times SR$$

Rangi ryzyk umożliwiają uporządkowanie zidentyfikowanych oraz oszacowanych ryzyk ze względu na ich znaczenie dla *Programu*. Kolorem zaznaczono w tabeli wyznaczone ryzyka w obrębie *Programu*, obarczone największą rangą ryzyka, do których po przeprowadzonej analizie zalicza się:

- *brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych.*
- *trudności lub opóźnienia w pozyskiwaniu funduszy zewnętrznych.*

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Tabela 59. Tabela ryzyk dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Proszowickiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027.

Lp	Zidentyfikowane ryzyko	Opis ryzyka	Opis prawdopodobieństwa	PR	Skutki ryzyka	Opis skutku	SR	RR	Możliwości minimalizacji
1.	Zapewnienie każdemu mieszkańcowi dostępu do informacji środowiskowych	Brak szerokiego dostępu do informacji dot. m.in. aktualnego stanu środowiska, konsultacji społecznych	mało prawdopodobne	0,1	umiarkowane	Mieszkańcy nie posiadając dostępu do aktualnych informacji środowiskowych nie mogą uczestniczyć czynnie w konsultacjach społecznych przy wykorzystaniu współczesnych mediów	10%	0,01	Publikacje stanu środowiska przy wykorzystaniu współczesnych mediów, zapewnienie dostępu do opracowywanych dokumentów w procesie konsultacji społecznych
2.	Brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych	Realizacja zadań inwestycyjnych pociąga za sobą zwykle duże środki finansowe, często nie jest możliwe zrealizowanie zadania bez pozyskania środków zewnętrznych	prawdopodobne	0,5	bardzo poważne	Niezrealizowane najważniejsze przedsięwzięcia z harmonogramu działań, brak efektów poprawy jakości środowiska.	90 %	0,45	Podjęcie w odpowiednim czasie starań o wyszukanie i pozyskanie środków na realizację zadań, prawidłowe ułożenie harmonogramu realizacji zadań, wyznaczenie osób odpowiedzialnych za realizację całego Programu.
3.	Trudności lub opóźnienia w pozyskiwaniu funduszy zewnętrznych na dofinansowania	Realizacja uzależniona od dostępności środków zewnętrznych oraz poprawności składanych wniosków.	umiarkowane	0,2	poważne	Brak środków zewnętrznych na realizację najważniejszych zadań skutkować będzie przesunięciem ich w czasie lub brakiem realizacji.	50 %	0,1	Uwzględnienie w Programie możliwości uzyskania niskooprocentowanych pożyczek dla mieszkańców
4.	Niewystarczające poparcie społeczne dla podejmowanych działań w ramach realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz inicjatyw prośrodowiskowych	Realizacja założeń Programu w niektórych aspektach może nie zyskać poparcia społecznego (np. w zakresie odnawialnych źródeł energii)	umiarkowane	0,2	poważne	Niska świadomość ekologiczna mieszkańców, brak inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie powiatu	30 %	0,06	Kontynuacja działań związanych z edukacją ekologiczną oraz promocją Programu na terenie powiatu.
5.	Współpraca pomiędzy gminami w zakresie transportu zbiorowego	Gminy mogą nie wykazywać chęci współpracy np. w zakresie wspólnego finansowania transportu publicznego	mało prawdopodobne	0,1	umiarkowane	Niewykorzystane możliwości połączenia działań i efektów związanych ze wspólnym zorganizowaniem np. transportu publicznego.	10 %	0,01	Podjęcie starań o wyznaczenie wspólnych celów do zrealizowania
6.	Realizacja Programów Ochrony Powietrza i Planów Gospodarki Niskoemisyjnej - realizacja - zadań związanych ze zmniejszaniem emisji gazów cieplarnianych	Dotyczy m. in. zmiany nawyków związanych np. ze spalaniem odpadów w paleniskach domowych, realizacji inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii.	mało prawdopodobne	0,1	bardzo poważne	Pogarszanie się stanu powietrza, spalanie paliw złej jakości, spalanie odpadów w paleniskach domowych, brak inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie powiatu	90%	0,09	Monitorowanie realizacji Programów i Planów. Pozyskiwanie środków na realizację Programów, kontynuacja działań związanych z edukacją ekologiczną, szkodliwym wpływem niskiej emisji.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PROSZOWICKIEGO
NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Lp	Zidentyfikowane ryzyko	Opis ryzyka	Opis prawdopodobieństwa	PR	Skutki ryzyka	Opis skutku	SR	RR	Możliwości minimalizacji
7.	Realizacja Programów Ochrony Środowiska przed hałasem i działań redukujących hałas komunikacyjny	Wzrastający ruch pojazdów mechanicznych na drogach, związany z tym wzrost zasięgu hałasu określany w mapach akustycznych, utrzymywanie się podwyższonych poziomów hałasu w punktach pomiarowych	mało prawdopodobne	0,1	bardzo poważne	Pogarszanie się stanu środowiska akustycznego na terenie powiatu, wzrost uciążliwości hałasu dla mieszkańców	90%	0,09	Monitorowanie realizacji Programów i Planów. Pozyskiwanie środków na realizację Programów, kontynuacja działań związanych z edukacją ekologiczną, szkodliwym wpływem hałasu.
8.	Realizacja zadań określonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Brak poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych związany z brakiem realizacji celów KPOŚK	prawdopodobne	0,2	poważne	Brak osiągnięcia celów określonych w KPOŚK dla aglomeracji, niezadowalający stan wód powierzchniowych i podziemnych	40%	0,08	Monitorowanie realizacji Programu. Pozyskiwanie środków na realizację Programu.
9.	Minimalizacja negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych	Występowanie sytuacji nadzwyczajnych związanych z powodziami, suszami, poważnymi awariami przemysłowymi	prawdopodobne	0,2	poważne	Trudne do oszacowania skutki zjawisk przyrodniczych i ew. awarii, przy jednoczesnym dużym wpływie na bezpieczeństwo i infrastrukturę	40%	0,08	Realizacja zaplanowanych działań w ramach ograniczania ryzyka powodziowego i minimalizacji skutków suszy oraz poważnych awarii.
10.	Nieosiągnięcie wymaganych wskaźników segregacji odpadów	Wyznaczone wskaźniki w kolejnych latach aż do 2020 roku są stosunkowo trudne do osiągnięcia i wymagają podjęcia przez gminy szeregu działań.	prawdopodobne	0,2	poważne	Gminy ponosić będą kary finansowe za brak osiągnięcia wymaganych wskaźników	40%	0,08	Prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami.
11.	Podejmowanie działań związanych z ochroną gleb oraz rekultywacją terenów zdegradowanych	Konieczność rekultywacji terenów zdegradowanych	umiarkowanie możliwe	0,1	umiarkowane	Pozostające tereny zdegradowane oraz pogarszanie się stanu gleb	10%	0,01	Realizacja działań rekultywacyjnych przez właścicieli terenów, wykorzystanie wszystkich możliwości administracyjnych.
12.	Zmiany priorytetów realizacyjnych w powiecie, wynikające z sytuacji gospodarczej kraju	Decyzje podejmuje Rada Powiatu w zależności od bieżących priorytetów.	mało prawdopodobne	0,1	poważne	Niezrealizowane najważniejsze przedsięwzięcia z harmonogramu działań, brak efektów ograniczenia niskiej emisji.	20 %	0,02	Uwzględnienie Planów Gospodarki Niskoemisyjnej Gmin w priorytetach realizacyjnych na kolejne lata, wpisanie zadań inwestycyjnych do Wieloletniej Prognozy Finansowej.
13.	Możliwość niekorzystnych zmian w przepisach i ustawach	Wprowadzane nowe regulacje prawne mogące spowodować opóźnienie lub utrudnienie w realizacji zadań.	umiarkowane	0,2	poważne	Niezrealizowane przedsięwzięcia z harmonogramu działań, brak efektów ograniczenia niskiej emisji.	20 %	0,04	Prowadzenie monitoringu aktów prawnych.

Źródło: Opracowanie własne.

10. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Realizacja programu wdrażania wymagań ochrony środowiska Unii Europejskiej jest zadaniem trudnym i kosztownym. Trudności wynikać będą nie tylko z problemów technicznych i organizacyjnych, ale także ograniczonej płynności finansowej polskich przedsiębiorstw, co utrudniać będzie pozyskiwanie środków finansowych na niezbędne inwestycje. Znaczna część kosztów dostosowania obciąży samorządy, reszta będzie musiała być poniesiona przez podmioty gospodarcze. W rozdziale tym wskazano możliwości finansowania wskazanych w Programie działań.

Źródła finansowania Programu będą zróżnicowane, w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim możliwości stosowania instrumentów finansowo – ekonomicznych, zapewnionych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Dostępne na rynku polskim źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska można podzielić na:

- krajowe – pochodzące z budżetu państwa, budżetu powiatu, budżetów gmin, pozabudżetowych instytucji publicznych, udzielane w formie dotacji, grantów i subwencji (np. NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WM, środki WIOŚ, Projekt GDOŚ, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Program Priorytetowy Ochrona i Zrównoważony Rozwój Lasów)
- pomocy zagranicznej – Fundusz Spójności, fundusze strukturalne, EFRR, Program Intelligent Energy Europe.

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większą część wydatków ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne, natomiast udział środków budżetu państwa jest mały.

W zakresie środków krajowych w obszarze ochrony środowiska wykorzystać można m.in. środki:

dot. ochrony przyrody:

- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej: celem działań z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu, jest czynna ochrona przyrody prowadząca do ograniczenia degradacji środowiska oraz strat zasobów różnorodności biologicznej, zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa oraz Krajową Strategią Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania różnorodności biologicznej.
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie,
- z Projektu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska związane z:
 - zapewnieniem warunków harmonijnego, zgodnego z zasadami ekorozwoju, rozwoju gmin położonych na terenie obszarów Natura 2000 oraz jasnym określeniem kierunków i zasad tego rozwoju,
 - poszerzeniem stanu wiedzy o obszarach Natura 2000 poprzez analizę wartości przyrodniczych tych obszarów, w tym weryfikacji istniejących opracowań, dokumentacji i prac naukowo-badawczych pod kątem ich przydatności do realizacji celów ochrony,
 - identyfikacją zagrożeń i ich analizą oraz identyfikacją konfliktów (pomiędzy celami ochrony obszaru Natura 2000 a rozwojem gospodarczym regionu,
 - określeniem koniecznych, niezbędnych uzupełnień w zakresie opracowań specjalistycznych, prac naukowo-badawczych – do realizacji w czasie obowiązywania planu zadań ochronnych na potrzeby opracowania planu ochrony,
 - określeniem koniecznych, niezbędnych uzupełnień w zakresie opracowań specjalistycznych, prac naukowo-badawczych – do realizacji w czasie obowiązywania planu zadań ochronnych na potrzeby opracowania planu ochrony,
- Programu Priorytetowego Ochrona i zrównoważony rozwój lasów: celem działań z zakresu ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów jest zachowanie trwałej wielofunkcyjności lasów, zgodnie z Polityką Leśną Państwa.

W zakresie pomocy zagranicznej w okresie programowania 2014-2020 Polska może korzystać ze wsparcia w ramach następujących funduszy unijnych w zakresie ochrony środowiska:

- **Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR)** - środki kierowane są w szczególności na finansowanie inwestycji w infrastrukturę i ochronę środowiska, rozwój małych i średnich przedsiębiorstw, tworzenie nowych miejsc pracy poprzez inwestycje produkcyjne, działalność badawczo-rozwojową.
- **Fundusz Spójności (FS)** - którego głównym celem jest wzmacnianie spójności społecznej i gospodarczej Wspólnoty poprzez finansowanie projektów tworzących spójną całość w zakresie ochrony środowiska oraz infrastruktury transportowej.
- Program Inteligent Energy Europe II finansuje projekty wzmacniające i promujące efektywność energetyczną, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (również w transporcie) oraz dywersyfikację energii.

Ubieganie się o środki Unii Europejskiej wymaga dużego zaangażowania i orientacji wśród procedur i przepisów, które regulują prawidłowe wdrażanie Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego. Obecny okres programowania funduszy strukturalnych jest kolejną szansą rozwoju dla małopolski i dlatego bardzo ważne jest, aby dokładnie zapoznać się zarówno z szerokimi możliwościami wykorzystania środków, jak i z wszelkimi procedurami, które to umożliwią.

Infrastruktura i Środowisko - to program operacyjny największy nie tylko w Polsce, ale także największy spośród wszystkich dotychczas przygotowanych przez kraje Unii. Zlikwidowanie luki infrastrukturalnej ma kluczowe znaczenie dla rozwijania naszego potencjału gospodarczego i społecznego. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko podchodzi kompleksowo do tego problemu. Dlatego wspiera sześć dziedzin: transport, ochronę środowiska, energetykę, kulturę i zabytki, zdrowie, szkolnictwo wyższe.

Inne fundusze i programy:

Programy krajowe:

Różnorodne przedsięwzięcia mogą liczyć także na dofinansowanie ze źródeł krajowych. Konkursy ogłaszają ministerstwa, samorządy województw, powiaty, gminy, a także organizacje pozarządowe.

Szwajcarsko Polski Program Współpracy:

Szwajcarsko – Polski Program Współpracy jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Szwajcarię Polsce i 9 innym państwom członkowskim Unii Europejskiej, które wstąpiły do UE 1 maja 2004 r.

CEL PROGRAMU: Zmniejszanie różnic społeczno-gospodarczych istniejących pomiędzy Polską, a wyżej rozwiniętymi państwami UE oraz różnic na terytorium Polski pomiędzy ośrodkami miejskimi a regionami słabo rozwiniętymi pod względem strukturalnym.

OKRES REALIZACJI PROGRAMU: W ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy obowiązuje 5-letni okres zaciągania zobowiązań i 10-letni okres wydatkowania, który rozpoczął się 14 czerwca 2007 roku, tj. w dniu przyznania pomocy finansowej Polsce przez Parlament Szwajcarski.

BENEFICJENCI: O dofinansowanie projektów w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy mogą starać się:

- instytucje sektora publicznego,
- instytucje sektora prywatnego,
- organizacje pozarządowe.

PODZIAŁ ŚRODKÓW: Łączna kwota przyznana Polsce, w ramach Programu wynosi 489 mln CHF, czyli około 310 mln euro.

OBSZARY WSPARCIA:

bezpieczeństwo, stabilność, wsparcie reform:

- inicjatywy na rzecz rozwoju regionalnego regionów peryferyjnych i słabo rozwiniętych,
 - zwiększenie ochrony wschodnich granic Unii Europejskiej,
 - środowisko i infrastruktura:
 - odbudowa, przebudowa i rozbudowa infrastruktury środowiskowej oraz poprawa stanu środowiska,
 - bioróżnorodność i ochrona ekosystemów, wsparcie transgranicznych inicjatyw środowiskowych, poprawa publicznych systemów transportowych,
 - sektor prywatny:
 - poprawa środowiska biznesowego i dostępu do kapitału dla małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP):
 - rozwój sektora prywatnego i promocja eksportu MŚP,
 - rozwój społeczny i zasobów ludzkich:
 - ochrona zdrowia,
 - badania i rozwój.
- Programy wspólnotowe
 - Programy wspólnotowe są jednym z instrumentów realizacji polityki Unii Europejskiej. Służą nawiązywaniu i wzmacnianiu współpracy między państwami w wybranych dziedzinach polityki wspólnotowej. Programy są finansowane ze środków budżetowych UE. Ustanawiane są na wniosek Komisji Europejskiej. Decyzje o powołaniu programu i jego budżecie podejmuje wspólnie Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej, natomiast nad jego realizacją czuwa odpowiednia Dyrekcja Generalna Komisji Europejskiej.
 - Z programów wspólnotowych mogą korzystać przede wszystkim organizacje nie nastawione na osiągnięcie zysku. Możliwości jest wiele, gdyż programy obejmują wiele różnorodnych dziedzin, np. badania i naukę, rolnictwo, media, edukację, ochronę środowiska, energetykę, transport, zdrowie, prawo, bezpieczeństwo, sport.

11. LITERATURA

1. Program strategiczny ochrona środowiska dla województwa małopolskiego.
2. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Proszowickiego na lata 2016-2019 z prognozą na lata 2020-2023.
3. Centralna baza danych geologicznych - <http://baza.pgi.waw.pl/>.
4. <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php>
5. <http://energetyka.w.polsce.org>
6. <http://www.oze.ranking.pl>
7. Rejestr form ochrony przyrody, RDOŚ Kraków 2020.
8. Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego 2020, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego.
9. Opracowania Wydziału Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Kraków,
10. Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie poszczególnych Gmin Powiatu Proszowickiego.
11. Sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi poszczególnych Gmin Powiatu Proszowickiego.
12. Powiatowy Plan Zarządzania Kryzysowego.
13. Informacja o stanie bezpieczeństwa Sanitarnego Powiatu Proszowickiego, PSSE Proszowice.
14. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, KZGW
15. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2018 r. PIB PIB.
16. Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego.
17. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego.
18. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska.