

PROJEKT

Druk Nr 274/XLIV/2022

UCHWAŁA Nr XLVI/...../2022

**Rady Miasta
Radzyń Podlaski**

z dnia 29 czerwca 2022 r.

w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 559 z późn. zm.), oraz art. 17 ust. 1 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.), Rada Miasta Radzyń Podlaski uchwała, co następuje:

§ 1

Uchwała się Program ochrony środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2

Wykonanie uchwały zleca się Burmistrzowi Miasta Radzyń Podlaski.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Sporządził: Jerzy Kaczan



Sprawy z zakresu nadzoru nad
Z. Urzędniczym
op. v. Skowronki

Naczelnik Wydziału
Zarządzania Mieniem Komunalnym
Radosław Mazur

Uzasadnienie

Podstawę prawną opracowania „Programu ochrony środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski” obejmującego lata 2021-2028, zwanego dalej Programem, stanowi art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.), zwanej dalej ustawą POŚ, która nakłada na Burmistrza Miasta Radzyń Podlaski obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska. Dokument opracowany w ramach realizacji polityki ekologicznej państwa, przyjmowany jest w drodze uchwały Rady Miasta Radzyń Podlaski.

Na podstawie art. 48 w związku z art. 57 ust.1 pkt 2 i art. 58 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, zwanej dalej ustawą OOS (tj. Dz. U. z 2022 r. poz.1029), Burmistrz Miasta Radzyń Podlaski wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie oraz do Lubelskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, z wnioskiem o uzgodnienie możliwości odstąpienia od strategicznej oceny oddziaływania Programu na środowisko.

Pismem z dnia 31 stycznia 2022 r., znak: WST I.410.3.2021.WD, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie stwierdził, że zadania planowane w ramach Programu spełniają warunki w zakresie możliwości odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Lubelski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w piśmie z dnia 26 stycznia 2022 r. znak: DNS-NZ.7016.176.2021 również uznał, że Program nie wymaga przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Uwzględniając stanowiska organów uzgadniających odstąpienie od procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz uwarunkowania określone w art. 49 ustawy OOS, Burmistrz Miasta Radzyń Podlaski odstąpił od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu.

Zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 17 ust. 2 pkt 3 ustawy POŚ projekt Programu przekazano do zaopiniowania organowi wykonawczemu Powiatu - Staroście Radzyńskiemu, który nie wniósł uwag odnośnie opiniowanego Programu.

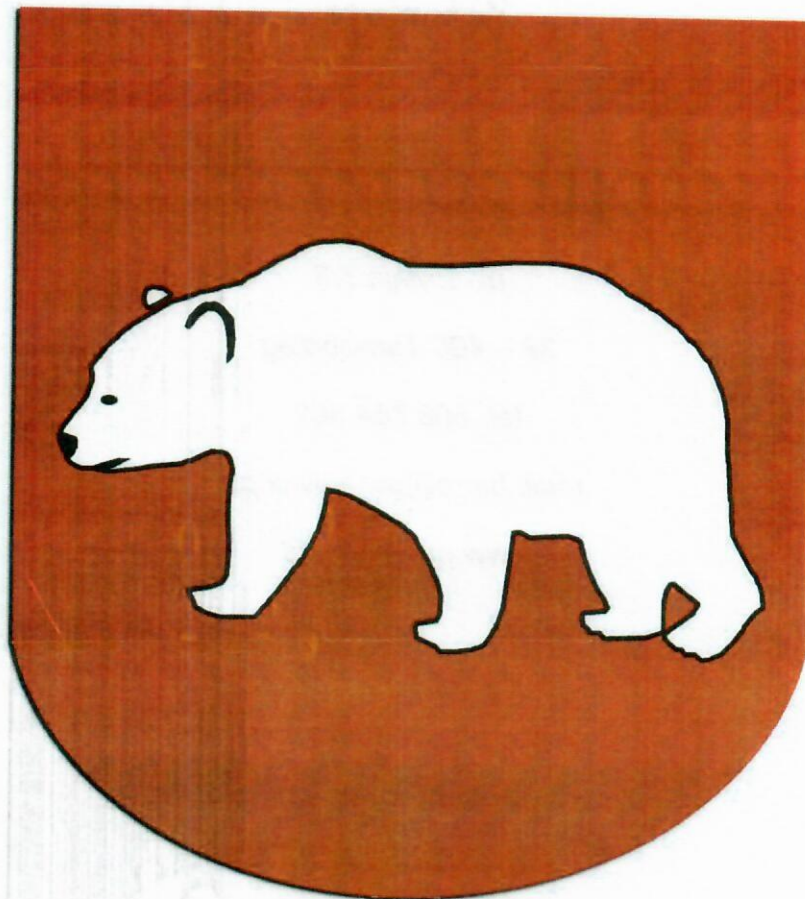
Burmistrz Miasta Radzyń Podlaski zapewnił społeczeństwu możliwość udziału w tworzeniu tego Programu, poprzez poddanie jego projektu konsultacjom społecznym. W dniu 19 stycznia 2022 r. opublikowane zostało Obwieszczenie Burmistrza Miasta Radzyń Podlaski o przeprowadzeniu konsultacji z udziałem społeczeństwa, informujące o terminie oraz sposobie składania uwag i wniosków do projektu Programu. Uwagi i wnioski do projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski można było składać w terminie 21 dni od daty publikacji obwieszczenia, w formie pisemnej, ustnie do protokołu bądź za pomocą środków komunikacji elektronicznej. W ramach konsultacji społecznych nie wpłynęły żadne uwagi ani wnioski.

BURMISTRZ MIASTA

Jerzy Tebek

Załącznik
do uchwały Nr XLIV/...../2022
Rady Miasta Radzyń Podlaski
z dnia 29 czerwca 2022 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RADZYŃ PODLASKI



Radzyń Podlaski, 2021

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Zamawiający:

Urząd Miasta Radzyń Podlaski

ul. Warszawska 32

21-300 Radzyń Podlaski

Wykonawca:



GreenLynx

ul. 1 Maja 7/3

39 – 400 Tarnobrzeg

tel. 608 764 462

mail: biuro@greenlynx.pl

www.greenlynx.pl

Zespół autorski:

mgr inż. Paweł Ryś

mgr Patrycja Ślęzak

inż. Ilona Tyrka

Spis treści

<u>Spis treści</u>	3
<u>1. Wykaz skrótów</u>	5
<u>2. Wstęp</u>	6
<u>2.1. Podstawa prawna opracowania</u>	7
<u>2.2. Spójność z dokumentami strategicznymi</u>	8
<u>2.3. Uwarunkowania wynikające z nadrzędnych dokumentów strategicznych</u>	9
<u>2.3.1 Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)</u>	9
<u>2.3.2 Polityka ekologiczna państwa 2030 (PEP2030)</u>	9
<u>2.4 Uwarunkowania wynikające z dokumentów o charakterze programowym/wdrożeniowym</u>	10
<u>2.4.1 Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku</u>	10
<u>2.4.2 Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego</u>	12
<u>3. Ocena stanu środowiska</u>	19
<u>3.1. Charakterystyka Miasta Radzyń Podlaski</u>	19
<u>3.1.1. Położenie administracyjne</u>	19
<u>3.1.2. Położenie fizyczno – geograficzne</u>	21
<u>3.1.3. Sytuacja demograficzna</u>	22
<u>3.1.4. Gospodarka (sektor przemysłowo- usługowy)</u>	23
<u>3.1.5. Systemy infrastruktury technicznej</u>	25
<u>3.1.6. Zabytki i dobra kultury</u>	33
<u>3.1.7. Odnawialne źródła energii</u>	42
<u>3.1.8. Warunki klimatyczne</u>	45
<u>3.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza</u>	48
<u>3.2.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza</u>	48
<u>3.2.2. Roczna ocena zanieczyszczeń powietrza</u>	50
<u>3.2.3. Działania zmierzające do ograniczenia zanieczyszczeń</u>	55
<u>3.3. Zagrożenia hałasem</u>	59
<u>3.4. Pole elektromagnetyczne</u>	64
<u>3.5. Gospodarowanie wodami</u>	68
<u>3.5.1. Wody podziemne</u>	68
<u>3.5.2. Wody powierzchniowe</u>	71
<u>3.6. Gospodarka wodno – ściekowa</u>	74
<u>3.7. Zasoby geologiczne</u>	76
<u>3.8. Gleby</u>	77
<u>3.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</u>	81

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

<u>3.10. Zasoby przyrodnicze</u>	87
<u>3.10.1. Zasoby leśne</u>	87
<u>3.10.2. Obszary i obiekty prawnie chronione</u>	88
<u>3.11. Zagrożenia poważnymi awariami</u>	94
<u>3.12. Efekty realizacji poprzedniego Programu ochrony środowiska</u>	97
<u>4. Cele Programu ochrony środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski</u>	99
<u>5. System realizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski</u>	100
<u>6. Streszczenie</u>	101
<u>7. Spis tabel</u>	104
<u>8. Spis map</u>	104
<u>9. Spis rycin</u>	105
<u>10. Spis fotografii</u>	105
<u>11. Spis wykresów</u>	105
<u>12. Spis załączników</u>	105
<u>13. Bibliografia</u>	106

1. Wykaz skrótów

- B(a)P** - benzo(a)piren
- DPSIR** - D - Driving forces – Siły napędowe, P - Pressure – Presja , S-State - Stan, I - Impact - Skutki, R - Response – Odpowiedź
- GIOŚ** - Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- GUS** - Główny Urząd Statystyczny
- GPZ** - Główny Punkt Zasilający
- JCWP** - Jednolite Części Wód Powierzchniowych
- JCWPd** - Jednolite Części Wód Podziemnych
- NFOŚiGW** - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- OZE** - Odnawialne Źródła Energii
- OWO** - Obszar Wysokiej Ochrony
- PGW** - Plan Gospodarowania Wodami
- PEM** - Pole Elektromagnetyczne
- POP** - Program Ochrony Powietrza
- POŚ** - Program Ochrony Środowiska
- PMŚ** - Państwowy Monitoring Środowiska
- ppk** - punkt pomiarowo-kontrolny
- PGE RZE** - Polska Grupa Energetyczna Rzeszowski Zakład Energetyczny
- RDW** - Ramowa Dyrektywa Wodna
- RPO** - Regionalne Programy Operacyjne
- SMART** - Specific - Skonkretyzowany, Measurable - Mierzalny, Achievable - Osiągalny, Relevant - Istotny, Time-bound – Określony w czasie
- SN/nn** - Stacje transformatorowe służące do transformacji średniego napięcia na niskie
- SUW** - Stacja Uzdatniania Wody
- SWOT** - Strengths – Mocne strony, Weaknesses- Słabe strony, Opportunities - Szanse, Threats- Zagrożenia
- UE** - Unia Europejska
- Ustawa Poś** - Ustawa Prawo ochrony środowiska
- WFOŚiGW** - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- WIOŚ** - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WWA - Wielopierścieniowe Węglowodory Aromatyczne

2. Wstęp

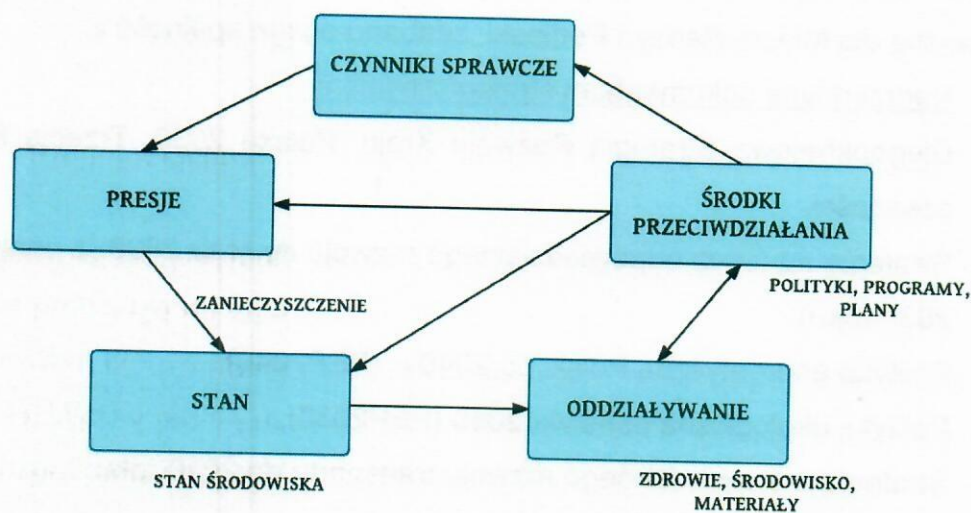
Niniejsze opracowanie określa nowe cele i kierunki działań z zakresu ochrony środowiska, które będą realizowane przez Miasto Radzyń Podlaski. Dokument ten ma usprawnić prowadzenie systematycznych działań na rzecz poprawy stanu środowiska w obrębie analizowanych obszarów interwencji. Program Ochrony Środowiska (zwanym dalej POŚ) określa cel nadrzędny oraz cele szczegółowe dotyczące poszczególnych obszarów interwencji. W dokumencie zawarto informacje dotyczące aspektów finansowych realizacji Programu oraz harmonogram działań wraz z koncepcją monitoringu jego wdrażania. Wszystkie cele, kierunki interwencji i zadania zawarte w Programie zostały zdefiniowane po przeprowadzeniu dokładnej analizy stanu środowiska Miasta Radzyń Podlaski.

Każde zadanie określone w niniejszym POŚ zostało wytyczone w oparciu o zasadę SMART (Specific - Skonkretyzowany, Measurable - Mierzalny, Achievable - Osiągalny, Relevant - Istotny, Time-bound – Określony w czasie). Pozwala ona na zdefiniowanie konkretnych kierunków działań, tak aby ich realizacja była mierzalna, akceptowalna i realna do osiągnięcia. W myśl ww. zasady konieczne jest także wskazanie terminów, w których planowane zadania powinny zostać ukończone.

Na podstawie analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska Miasta Radzyń Podlaski w Programie dokonano analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie strategii miasta w zakresie ochrony środowiska – mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w postaci analizy SWOT (ang. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats).

W trakcie opracowywania Programu został wykorzystany model „siły sprawcze - presja - stan - wpływ - reakcja” (D-P-S-I-R D: Driving forces –Pressure –State - Impact Response). Jako „siły sprawcze” rozumie się np. warunki społeczno-gospodarcze, demograficzne, meteorologiczne, hydrologiczne, napływy transgraniczne, natomiast „presje” są wywierane przez powyższe warunki (np. emisje zanieczyszczeń). „Stan” to zastana jakość środowiska, który łączy się bezpośrednio z jego „wpływem” (np. wpływ stanu środowiska na zdrowie i życie społeczne). „Reakcja/odpowiedź” następuje poprzez tworzone polityki, programy, plany (mają one wpływ

także na wcześniejsze elementy). Model D-P-S-I-R wskazuje, iż zjawiska społeczne i gospodarcze prowadzą do wywierania presji na środowisko. Prowadzi to do zmiany stanu środowiska, które wpływa bezpośrednio na zdrowie ludzi, ekosystemy i gospodarkę (Rys.1). Wpływ ten wyzwala z kolei społeczną i polityczną reakcję kształtującą w sposób bezpośredni i pośredni poszczególne elementy modelu.



Rys. 1 Główne elementy schematu DPSIR (D - Driving forces – Siły napędowe, P - Pressure – presja, S - State - stan, I - Impact - skutki, R - Response – odpowiedź)

Niniejszy POŚ powstał w oparciu o dostępne materiały, głównie istniejące programy, plany działań w poszczególnych dziedzinach, sprawozdania z ich realizacji, a także materiały dodatkowe, udostępnione przez Urząd Miasta Radzyń Podlaski i jednostki podległe.

2.1. Podstawa prawna opracowania

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1973) realizacja polityki ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (art. 14 ust. 1 i 2). POŚ sporządza odpowiednio organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy (art. 17 ust. 1 Ustawy PoŚ), a uchwała sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy (art. 18 ust. 1). Projekt wojewódzkiego POŚ opiniowany jest przez ministra właściwego do spraw klimatu, powiatowego przez organ wykonawczy województwa, a gminnego przez organ wykonawczy powiatu (art. 17 ust. 2).

Poniższy dokument powstał w oparciu o najnowsze rekomendacje zawarte w „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (Warszawa, 2015) opracowanych przez Ministerstwo Środowiska.

2.2. Spójność z dokumentami strategicznymi

W celu zapewnienia adekwatności i komplementarności Programu ochrony środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski, zadbano o jego spójność z:

- Nadrzędnymi dokumentami strategicznymi, tj.:
 - Długookresową Strategią Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Strategią na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
 - Polityką energetyczną Polski do 2040 r. (PEP2040),
 - Polityką ekologiczną państwa 2030 (PEP2030),
 - Strategią zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku.
- Dokumentami sektorowymi, tj.:
 - Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030,
 - Aktualizacją Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2017,
 - Krajowym planem gospodarki odpadami 2022,
 - Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko 2014-2020,
 - Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020,
 - Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020,
- Innymi dokumentami o charakterze programowym/wdrożeniowym, np.:
 - Strategią Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku,
 - Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027,
 - Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami Dla Powiatu Radzyńskiego.

2.3. Uwarunkowania wynikające z nadrzędnych dokumentów strategicznych

2.3.1 Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)

Jednym z głównych celów Strategii jest stały wzrost produktywności poprzez tworzenie warunków dla lepszej samoorganizacji ekosystemów technologiczno-przemysłowych. W osiągnięciu tego celu ważna jest aktywna rola instytucji sektora publicznego w rozwoju innowacyjnych sposobów adresowania wyzwań społecznych, w tym wprowadzanie regulacji stymulujących wdrażanie innowacji w takich dziedzinach jak np. ochrona środowiska i ochrona zdrowia.

Kolejnym celem jest zrównoważony rozwój społeczny i regionalny, czyli harmonijny rozwój całego kraju, wrażliwy na terytorialną różnorodność i jej atuty, a jednocześnie dbający o zapewnienie całemu społeczeństwu wysokiej jakości życia. Istotne znaczenie w kontekście realizacji tego kierunku interwencji ma rozwój partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP). Podstawą PPP jest taki podział zadań między sektorem prywatnym i publicznym oraz wykorzystanie wiedzy i umiejętności, aby wspólne przedsięwzięcie zrealizować efektywnie oraz z korzyścią dla społeczeństwa. PPP stwarza szansę na realizację istotnych projektów w takich obszarach jak np. edukacja, ochrona zdrowia, ochrona środowiska czy infrastruktura, a zarazem stanowi wyzwanie dla administracji publicznej i przedsiębiorców.

2.3.2 Polityka ekologiczna państwa 2030 (PEP2030)

Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane najważniejsze trendy w obszarze środowiska. Założono, że ich osiągnięcie jest możliwe z jednoczesnym uwzględnieniem ochrony środowiska, potrzeb gospodarczych i społecznych.

Kierunki interwencji obejmują wszystkie obszary tematyczne polityki ochrony środowiska.

Tab. 1 Cele szczegółowe i kierunki interwencji zaplanowane w ramach PEP2030

Cele szczegółowe	Kierunki interwencji
Środowisko i zdrowie - poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki
	Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
	Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Cele szczegółowe	Kierunki interwencji
	Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej
Środowisko i gospodarka - zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu
	Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
	Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym
	Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie Polityki Surowcowej Państwa
	Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT
Środowisko i klimat - łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych	Przeciwdziałanie zmianom klimatu i adaptacja do nich
Cele horyzontalne	Kierunki interwencji
Środowisko i edukacja - rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa	Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji
Środowisko i administracja - poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska	Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania

źródło: PEP2030

2.4 Uwarunkowania wynikające z dokumentów o charakterze programowym/wdrożeniowym

2.4.1 Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku

W dokumencie „Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku” zaproponowano cele rozwoju województwa lubelskiego, które są konsekwencją i wynikają ze zidentyfikowanych wyzwań rozwoju. Tworzą one spójny i wzajemnie uzupełniający się system, w którym efekty jednych celów generują i wzmacniają efekty realizacji innych. Nadrzędną ideą jest wykorzystanie potencjałów rozwojowych, modernizacja gospodarki, innowacyjność oraz poprawa jakości życia mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

regionu. Osiągnięcia przyjętej wizji rozwoju województwa lubelskiego w perspektywie do 2030 roku wymagać to będzie zaangażowania wielu środowisk i podmiotów, które realizując własne cele i działania będą kierunkować się jednocześnie uzgodnionymi i przyjętymi dla całego regionu celami.

Tab. 2 Cele strategiczne i operacyjne w zakresie ochrony środowiska w Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku

Cel strategiczny	Cel operacyjny
Kształtowanie strategicznych zasobów rolnych	<ul style="list-style-type: none"> • poprawa konkurencyjności gospodarstw rolnych • rozwój przedsiębiorczości wykorzystującej surowce rolne • rozwój współpracy w sektorze rolno-spożywczym • umacnianie marki lubelskich produktów żywnościowych
Wzmocnienie powiązań i układów funkcjonalnych	<ul style="list-style-type: none"> • zrównoważony rozwój systemów infrastruktury technicznej • rozwój miejskich obszarów funkcjonalnych (lom, ośrodków subregionalnych i lokalnych) • wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich, • ochrona walorów środowiska
Innowacyjny rozwój gospodarki oparty o zasoby i potencjały regionu	<ul style="list-style-type: none"> • wspieranie potencjału badawczo-rozwojowego jednostek naukowych oraz transferu wiedzy i technologii • wspieranie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw • promocja i rozwój usług prozdrowotnych, uzdrowiskowych oraz gospodarki senioralnej • innowacyjne wykorzystanie walorów przyrodniczo-kulturowych i rozwój usług wolnego czasu

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Wzmacnianie kapitału społecznego	<ul style="list-style-type: none"> • rozwijanie kapitału ludzkiego, • poprawa jakości świadczenia usług zdrowotnych, • włączenie i integracja społeczna, • wzmocnienie współpracy transgranicznej i międzyregionalnej, • bezpieczeństwo publiczne, • wspieranie oddolnych inicjatyw i poprawa efektywności zarządzania.
----------------------------------	---

źródło: Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku

2.4.2 Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego

Głównym celem Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie oraz ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochrona i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Cele szczegółowe, kierunki działań oraz zadania wyznaczone w dokumencie, zostały określone na podstawie przeprowadzonej diagnozy stanu środowiska, dokumentów programowych krajowych i województwa oraz ankietyzacji przeprowadzonej wśród jednostek, które wykonują zadania związane z ochroną środowiska w regionie. W tabeli poniżej przedstawiono te zadania, które monitorowane powinny być monitorowane również przez gminy/miasta.

Tab. 3 Obszary interwencji, cele oraz zadania wyznaczone w ramach Programu ochrony środowiska dla województwa lubelskiego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Zadania
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	<p style="text-align: center;">Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie Programów ograniczania niskiej emisji lub Programów Gospodarki Niskoemisyjnej</p> <p style="text-align: center;">Prowadzenie monitoringu jakości powietrza</p> <p style="text-align: center;">Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń</p>

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Zadania
			Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów w piecach i kotłach indywidualnych
			Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych
			Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych (w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze”)
			Przebudowa, modernizacja i doposażenie lokalnych kotłowni
			Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych
			Wytwarzanie, dystrybucja i promowanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych
			Poprawa efektywności energetycznej w budynkach oraz kompleksowe zarządzanie energią w budynkach publicznych, w tym audyty energetyczne
			Budowa i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich oraz gminnych i powiatowych
			Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo - rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (np. wypożyczalnie rowerów)
			Opracowanie i wdrażanie planów zrównoważonej mobilności miejskiej
			Dostosowanie floty pojazdów do wymogów odnośnie elektromobilności

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Zadania
			Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, centrów przesiadkowych, węzłów multimodalnych, parkingów P&R itp.
2	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Poprawa klimatu akustycznego w województwie lubelskim	<p>Wprowadzanie do mpzp informacji z map akustycznych, zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym, stosowanie zasad strefowania oraz elementów uspokojenia ruchu w centrach miast i na terenach mieszkaniowych</p> <p>Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego</p> <p>Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów)</p> <p>Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości oraz inteligentnego sterowania ruchem</p> <p>Poprawa dostępności komunikacyjnej na terenach wiejskich – uruchomienie połączeń transportu zbiorowego</p>
3.	PROMIENIOWANIE ELEKTRO-MAGNETYCZNE	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	<p>Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych</p> <p>Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą</p>	<p>Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)</p> <p>Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami</p> <p>Budowa, rozbudowa, modernizacja zbiorników przeciwpowodziowych i retencyjnych</p>

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Zadania
			<p>Budowa, rozbudowa oraz utrzymanie wałów przeciwpowodziowych i infrastruktury towarzyszącej</p> <p>Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód</p> <p>Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi (szczegółowymi)</p> <p>Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji</p> <p>Realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania lub odtwarzania naturalnej retencji</p> <p>Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury</p>
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	<p>Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej</p> <p>Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody</p> <p>Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej</p> <p>Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie</p> <p>Modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych</p> <p>Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków</p> <p>Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia</p>
6.	GLEBY	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	Wprowadzanie do dokumentów planistycznych zapisów dotyczących ochrony gleb o najwyższych walorach produkcyjnych

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Zadania
			<p>Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku rolnym, leśnym lub innym</p>
			<p>Uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na ruchy masowe w aktualizowanych dokumentach planistycznych</p>
7.	GOSPODARKA ODPADAMI	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa lubelskiego	<p>Prowadzenie rejestru wyrobów zawierających azbest</p> <p>Realizacja zadań w zakresie usuwania i zagospodarowania wyrobów i odpadów zawierających azbest (zgodnie z Programem usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenów województwa lubelskiego)</p> <p>Promowanie ekologicznych wzorców produkcji i konsumpcji</p> <p>Tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami</p> <p>Tworzenie banków żywności</p> <p>Tworzenie odpowiednich systemów selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi</p> <p>Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych</p> <p>Rekultywacja składowisk odpadów komunalnych</p> <p>Modernizacja i rozbudowa instalacji zagospodarowania odpadów</p> <p>Likwidacja dzikich wysypisk odpadów</p>

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Zadania
			Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji)
8.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	<p>Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy.</p> <p>Określenie pojemności turystycznej dla obszarów cennych przyrodniczo</p> <p>Kanalizacja ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo z uwzględnieniem ich pojemności turystycznej oraz budowa i modernizacja obiektów infrastruktury turystycznej</p> <p>Inwentaryzacja zasobów przyrodniczych, a także prowadzenie i aktualizacja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych</p> <p>Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych</p> <p>Działania zwiększające retencję oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych, w dolinach rzek oraz w jeziorach</p> <p>Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody</p> <p>Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych</p> <p>Zachowanie unikalnych form krajobrazu wiejskiego w dokumentach planistycznych</p> <p>Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych</p> <p>Rozbudowa zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych i krajobrazowych</p>

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Zadania
			Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody
		Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych, które są niezgodne z siedliskiem
			Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej
			Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych oraz zmiana klasyfikacji gruntów nieruchomości, objętych naturalną sukcesją leśną
9.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	<p>Poprawa technicznego wyposażenia służb WIOŚ, PWIS, OSP</p> <p>Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców</p>

źródło: Program ochrony środowiska dla województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

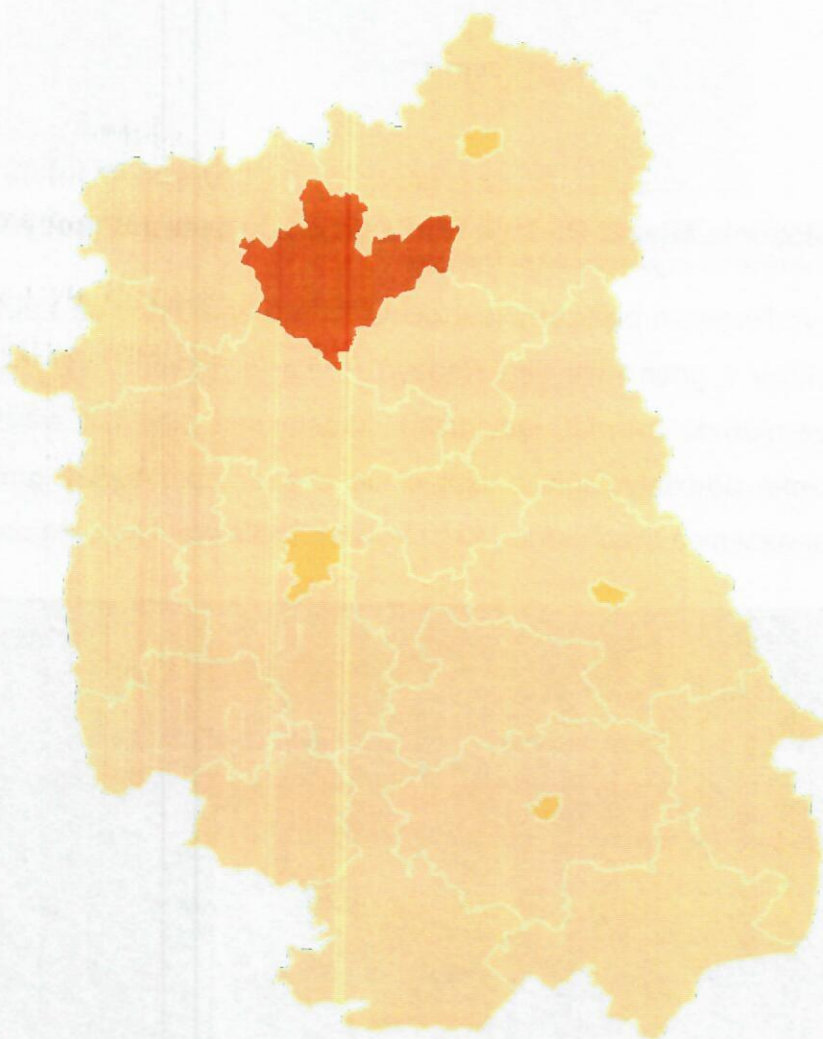
3. Ocena stanu środowiska

3.1. Charakterystyka Miasta Radzyń Podlaski

3.1.1. Położenie administracyjne

Miasto Radzyń Podlaski zlokalizowane jest we wschodniej części Polski, w północnej części województwa lubelskiego, w powiecie radzyńskim (mapy poniżej).

Zajmuje powierzchnię 19,31 km², co stanowi ok. 2% powierzchni powiatu radzyńskiego (GUS, 2020 r.).



Mapa 1. Położenie Miasta Radzyń Podlaski na tle województwa lubelskiego

źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Powiat_radzy%C5%84ski#/media/Plik:POL_powiat_radzy%C5%84ski_map.svg



Mapa 2. Położenie Miasta Radzyń Podlaski na tle powiatu radzyńskiego

źródło: http://www.kapliczki.turystyka.pl/powiatradzynski_.htm

Radzyń Podlaski położony jest około 70 km na północ od Lublina. Od północy Miasto graniczy z gminą wiejską Radzyń Podlaski (powiat radzyński), od południa z gminą Czemierniki (powiat radzyński). Miasto jest siedzibą władz powiatowych, a w jego strefie oddziaływania znajduje się obszar obejmujący gminy: Borki, Czemierniki, Kąkolewnica Wschodnia, Komarówka Podlaska, Ulan Majorat i Wołyń.



Fot. 1 Panorama Miasta Radzyń Podlaski

źródło: Urząd Miasta Radzyń Podlaski

3.1.2. Położenie fizyczno – geograficzne

Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego Miasto Radzyń Podlaski położone jest w prowincji Niż Środkowoeuropejski, makroregionie Nizina Południowopodlaska, mezoregionie Równina Łukowska (mapa poniżej).



Mapa 3. Położenie Miasta Radzyń Podlaski na tle makroregionów fizycznogeograficznych Polski

źródło: Opracowanie własne na podstawie www.widoczek.nets.pl

Równina Łukowska obejmuje równinę sandrową w środkowej i wschodniej części Niziny Południowopodlaskiej oraz zajmuje powierzchnię wynoszącą 2 566 km². Rozciąga się od okolic Jedlanki, Adamowa i Kocka, aż po dolinę Bugu, pomiędzy Terespołem a Mielnikiem. Region wznosi się od 150 do 180 m nad poziomem morza, a sam Radzyń Podlaski jest stosunkowo płaska równiną, a deniwelacje w jego obrębie sięgają 16 m od rzędnej 140,0 m w najniższym punkcie doliny, do 156,0 m na obrzeżach Miasta. Charakter rzeźby w tym rejonie pozwala zaliczyć ten teren do obszarów staroglacjalnych, tzn. ukształtowanych przez lądolód skandynawski, ale później zniszczonych przez procesy denudacyjne wyrównujące oraz występujący klimat.

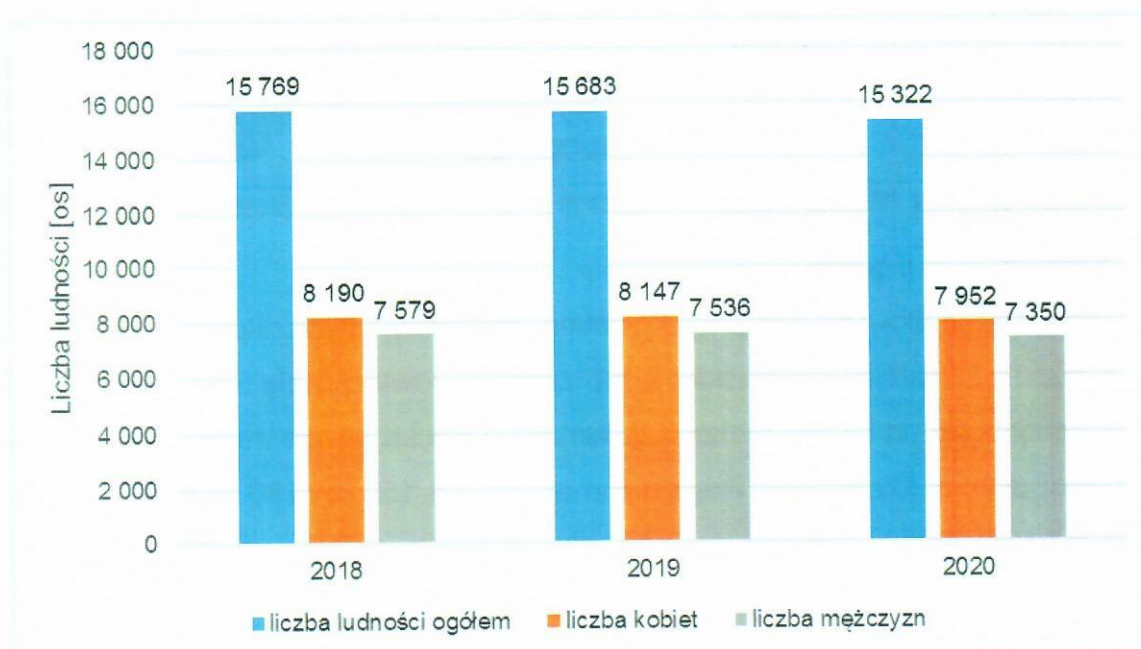
3.1.3. Sytuacja demograficzna

Według danych Urzędu Miasta Radzyń Podlaski na dzień 31 grudnia 2020 roku, liczba ludności Miasta wraz z osobami zameldowanymi na pobyt czasowy wynosiła 15 322 osób, z czego 7 350 osób stanowili mężczyźni, natomiast 7 952 osób stanowiły kobiety. Sytuację demograficzną na przestrzeni ostatnich 3 lat przedstawiono w tabeli i wykresie poniżej.

Tab. 4 Stan ludności w Mieście Radzyń Podlaski w latach 2018-2020

Wyszczególnienie	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020
Ludność ogółem (osoby zameldowane na pobyt stały i czasowy) [os.]	15 769	15 683	15 322
Kobiety [os.]	8 190	8 147	7 952
Mężczyźni [os.]	7 579	7 536	7 350

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miasta Radzyń Podlaski – Raport o stanie miasta Radzyń Podlaski za rok 2018, 2019 i 2020



Wyk. 1 Liczba ludności Miasta Radzyń Podlaski w latach 2018 - 2020

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miasta Radzyń Podlaski

Analiza sytuacji demograficznej Miasta Radzyń Podlaski w latach 2018-2020 pozwala zauważyć stopniową tendencję spadkową w ogólnej liczbie ludności. Na

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

przestrzeni ostatnich 3 lat liczba ludności Miasta zmniejszyła się o 447 osób. Można dostrzec również w ogólnej liczbie ludności utrzymującą się nieznacznie przewagę liczby kobiet nad liczbą mężczyzn.

Tab. 5 Liczba ludności w grupach produkcyjnych w Mieście Radzyń Podlaski w latach 2016- 2020

Liczba ludności [os.]	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020
Przedprodukcyjnym	2 953	2 916	2 864	2 867	2 749
Produkcyjnym	9 849	9 640	9 466	9 267	9 049
Poprodukcyjnym	3 120	3 252	3 401	3 522	3 630

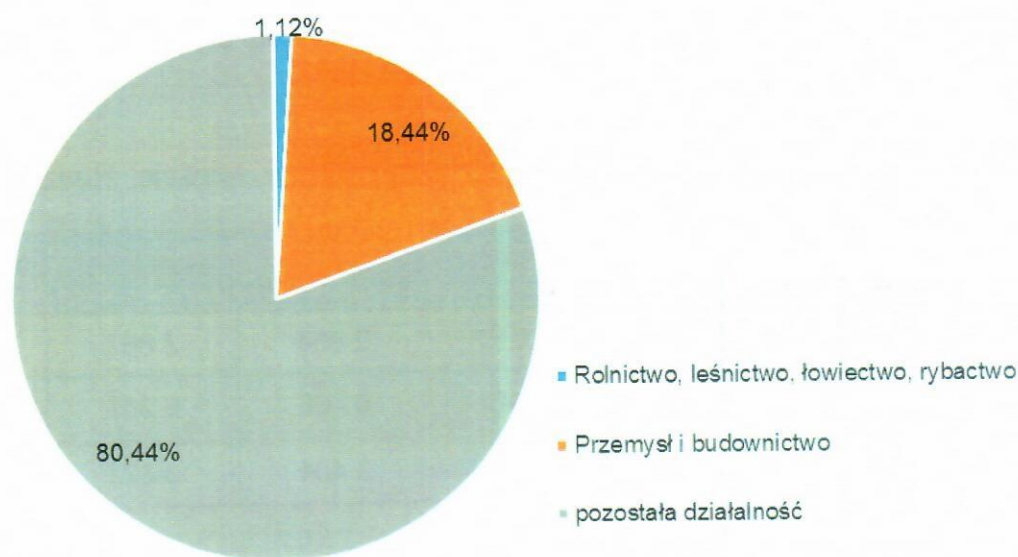
źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Według danych GUS w Mieście Radzyń Podlaski liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym w ciągu ostatnich 5 lat (2016-2020) uległa postępującemu zmniejszeniu. Jednocześnie w tym samym przedziale czasowym stopniowo wzrosła liczba ludności w wieku poprodukcyjnym.

3.1.4. Gospodarka (sektor przemysłowo- usługowy)

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności PKD 2007 (GUS) liczba podmiotów gospodarczych w roku 2020 na terenie Miasta Radzyń Podlaski wynosiła 1 513, w tym tylko 17 podmiotów działało w sektorze rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, natomiast w sektorze przemysł i budownictwo działało 279 podmiotów. Pozostała część – 1 217 podmiotów reprezentowała inne branże. Strukturę działalności podmiotów gospodarczych oraz liczbę podmiotów gospodarczych z podziałem na poszczególne sektory przedstawia kolejno poniższy wykres i tabela.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski



Wyk. 2 Struktura działalności podmiotów gospodarczych wg PKD 2007 na terenie Miasta Radzyń Podlaski [%]

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tab. 6 Liczba podmiotów gospodarczych w Mieście Radzyń Podlaski w latach 2016-2020

Podmioty gospodarki narodowej [szt.]	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020
Ogółem	1 469	1 495	1 485	1 478	1 513
Sektor publiczny ogółem	52	53	56	51	51
Sektor publiczny – państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	38	38	40	37	38
Sektor publiczny – spółki handlowe	4	4	4	3	3
Sektor prywatny ogółem	1 407	1 431	1 417	1 412	1 449
Sektor prywatny – osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	1 106	1 118	1 121	1 126	1 163
Sektor prywatny – spółki handlowe	57	64	53	53	54
Sektor prywatny - spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	6	6	7	7	7
Sektor prywatny - spółdzielnie	18	18	11	11	11
Sektor prywatny - fundacje	4	4	5	6	6
Sektor prywatny - stowarzyszenia	67	70	68	64	66

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Podmioty gospodarki narodowej [szt.] i organizacje społeczne	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na przestrzeni ostatnich 5 lat (2016-2020) ogólna liczba podmiotów gospodarczych na terenie Miasta zwiększyła się o 44 jednostki (dane GUS). Zdecydowana większość pomiotów należy do sektora prywatnego, w którym dominują osoby fizyczne prowadzące własną działalność gospodarczą, natomiast najmniej podmiotów należy do sektora publicznego – spółki handlowe oraz sektora prywatnego - fundacje.

W Mieście Radzyń Podlaski, według danych GUS na dzień 31.12.2020 r., największa liczba podmiotów gospodarczych działa w następujących sekcjach PKD: G – handlu hurtowym i detalicznym; naprawie pojazdów samochodowych, włączając motocykle (356 podmiotów), F – budownictwie (186 podmiotów) oraz Q – Opiece zdrowotnej i pomocy społecznej (157 podmiotów).

3.1.5. Systemy infrastruktury technicznej

3.1.5.1. Powiązania komunikacyjne

Przez Miasto Radzyń Podlaski przebiegają następujące drogi:

- drogi krajowe nr: 19 i 63,
- droga wojewódzka nr: 814 (Radzyń Podlaski – Suchowola – Żminne),
- drogi powiatowe nr: 1210 L, 1226 L, 1228 L, 1233 L, 1263 L, 1264 L, 1265 L, 1266 L,
- drogi miejskie (tabela poniżej).

Tab. 7 Wykaz dróg na terenie Miasta Radzyń Podlaski

Rodzaj dróg	Nr drogi	Przebieg	Długość [km]	Jednostka zarządzająca
Krajowe	19	granica państwa – Węgorzewo – Giżycko – Pisz – Łomża – Zambrów – Ceranów – Sokołów Podlaski – Siedlce – Łuków – Radzyń Podlaski – Wisznice – Sławatycze – granica państwa	11,1	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie
	63	<ul style="list-style-type: none"> • granica państwa – Kuźnica – Białystok – Siemiatycze – Międzyrzec Podlaski – Kock – Lubartów – Lublin – Kraśnik – Janów Lubelski – Nisko – Soko- 		

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Rodzaj dróg	Nr drogi	Przebieg	Długość [km]	Jednostka zarządzająca
		Łów Małopolski – Rzeszów – Babica – Lutcza – Domaradz – Miejsce Piastowe – Dukla – Barwinek – granica państwa		
Wojewódzkie	814	Radzyń Podlaski – Suchowola – Żminne	2,6	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie
Powiatowe	1210 L	<ul style="list-style-type: none"> Łuków (ul.Cieszkowizna) - Aleksandrów - Gąsiory - Brzostówiec - Radzyń Podlaski 	10,6	Zarząd Dróg Powiatowych w Radzynie Podlaskim
	1226 L	<ul style="list-style-type: none"> Radzyń Podlaski - Zabiele - Paszki 		
	1228 L	<ul style="list-style-type: none"> Radzyń Podlaski - Zbulitów - Wohyń - Milanów - Kostry - Gęś - dr.pow.1600L 		
	1233 L	<ul style="list-style-type: none"> Radzyń Podlaski - Ostrówki 		
	1263 L	<ul style="list-style-type: none"> Radzyń Podlaski ul.Warszawska 		
	1264 L	<ul style="list-style-type: none"> Radzyń Podlaski ul.Koszary I 		
	1265 L	<ul style="list-style-type: none"> Radzyń Podlaski ul.Chomiczewskiego 		
1266 L	<ul style="list-style-type: none"> Radzyń Podlaski ul.S.K.Wyszyńskiego 			
Gminne	101923 L 101960 L	Radzyń (ul.Płudzińska) - Włóczyki - Płudy - dr.pow.1208L; dr.gm.101958L - Marynin kol. - dr.pow.1228L (Radzyń ul.Zbulitowska)	43,7	Miasto Radzyń Podlaski

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Rodzaj dróg	Nr drogi	Przebieg	Długość [km]	Jednostka zarządzająca
	101961 L	dr.pow.1227L - Marynin (wieś) - Radzyń (ul.Polna)		
	101977 L	Akacyjowa		
	101978 L	Armii Krajowej		
	101979 L	Krzysztofa Kamila Baczyńskiego		
	101980 L	Bohaterów		
	101981 L	Władysława Broniewskiego		
	101982 L	Jana Brzechwy		
	101983 L	Budowlanych		
	101984 L	Fryderyka Chopina		
	101985 L	Cicha		
	101986 L	Czereśniowa		
	101987 L	Józefa Chełmońskiego		
	101988 L	Dąbrowskiego		
	101989 L	Dębowa		
	101990 L	Jana Kasprowicza		
	101991 L	Klonowa		
	101992 L	Jana Kochanowskiego		
	101993 L	Tadeusza Kościuszki		
	101994 L	Koszary		
	101995 L	Marii Konopnickiej		
	101996 L	Janusza Korczaka		
	101997 L	Konstytucji 3 Maja		
	101998 L	Karola Krysińskiego		
	101999 L	11 Listopada		
	102000 L	Aleja Tysiąclecia		
	102001 L	Leśna		
	102002 L	Lendzinek I		
	102003 L	Lendzinek II		
	102004 L	Karola Lipińskiego		
	102005 L	Stefana Lisowskiego		
	102006 L	Lotnicza		
	102007 L	Łąkowa		
	102008 L	Malinowa		
	102009 L	Jacka Malczewskiego		
	102010 L	Jana Matejki		
	102011 L	Międzyrzecka (boczna)		
	102012 L	Adama Mickiewicza		
	102013 L	Morelowa		
	102014 L	Stanisława Moniuszki		
	102015 L	Nadrzeczna		
	102016 L	Nadwitnie		
	102017 L	Nowa		
	102018 L	Ostrowiecka		
	102019 L	Ogrodowa		
	102020 L	Elizy Orzeszkowej		
	102021 L	Paderewskiego		
	102022 L	Parkowa		
	102023 L	Partyzantów		
	102024 L	Plac Ignacego Potockiego		
	102025 L	Plac Wolności		
	102026 L	Pocztowa		

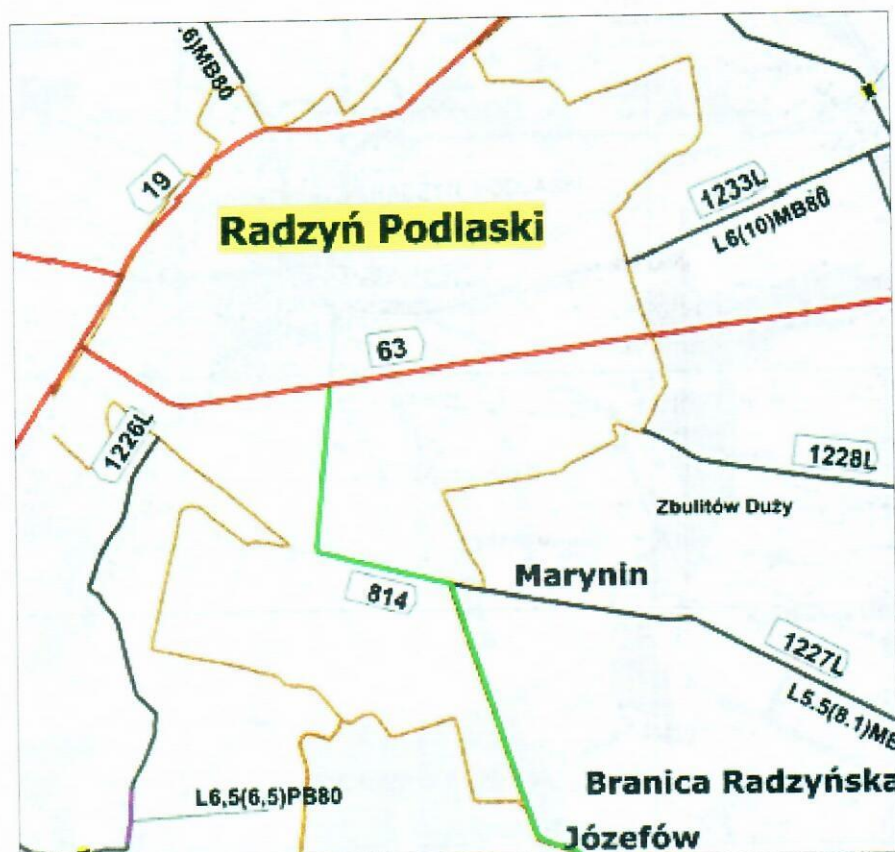
Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Rodzaj dróg	Nr drogi	Przebieg	Długość [km]	Jednostka zarządzająca
	102027 L	Pomiarowa		
	102028 L	Powstania Styczniowego		
	102029 L	Powstańców Styczniowych		
	102030 L	Poziomkowa		
	102031 L	Porzeczkowa		
	102032 L	Bolesława Prusa		
	102033 L	Mikołaja Reja		
	102034 L	Władysława Reymonta		
	102035 L	Rynek		
	102036 L	Juliusza Słowackiego		
	102037 L	Henryka Sienkiewicza		
	102038 L	Spokojna		
	102039 L	Spółdzielcza		
	102040 L	Władysława Sikorskiego		
	102041 L	Św.Brata Alberta Chmielowskiego		
	102042 L	Karola Szymanowskiego		
	102043 L	Romualda Traugutta		
	102044 L	Truskawkowa		
	102045 L	Wojska Polskiego		
	102046 L	Henryka Wieniawskiego		
	102047 L	Wincentego Witosa		
	102048 L	Wiśniowa		
	102049 L	Stanisława Wyspiańskiego		
	102050 L	Wybickiego		
	102051 L	Zaródki		
	102052 L	Zielona		
	102053 L	Stefana Żeromskiego		
	102242 L	Lubelska i Jana Pawła II		
	102243 L	Międzyrzecka		
	102244 L	Grobla Paradna		
	102245 L	Grobla Kasztanowa		
	102250 L	Bulwary (od ul.Warszawskiej poprzez rozwidlenie w lewo - ulica ślepa i w prawo do ul.Chomiczewskiego)		
	102251 L	Bronisława Deskura (od ul.Czesława Toczyńskiego poprzez skrzyżowanie z ul.Ks.Stanisława Kamińskiego - ulica ślepa)		
	102252 L	Stanisława Jarmuła (od ul.Tadeusza Laskowskiego poprzez skrzyżowania: z ul.Czesława Toczyńskiego i z ul.Ks.Stanisława Kamińskiego - ulica ślepa)		
	102253 L	Ks.Stanisława Kamińskiego (od ul.Kazimierza Prejznera do ul.Mieczysława Stągrowskiego)		
	102254 L	Króla Kazimierza Jagiellończyka (od ul.Św.Brata Alberta Chmielowskiego do ul.Św.Brata Alberta Chmielowskiego)		
	102255 L	Tadeusza Laskowskiego (od ul.Mieczysława Stągrowskiego poprzez		

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Rodzaj dróg	Nr drogi	Przebieg	Długość [km]	Jednostka zarządzająca
	102256 L	skrzyżowanie z ul.Kazimierza Prejznera - ulica ślepa)		
	102257 L	Cypriana Kamila Norwida (od ul.Zenona Przesmyckiego do ul.Stanisława Witkiewicza)		
	102258 L	Osiedlowa (od ul.Sitkowskiego - ulica ślepa)		
	102259 L	Kazimierza Prejznera (od ul.Lubelskiej (drogi wojewódzkiej nr 814) poprzez skrzyżowania: z ul.Czesława Toczyńskiego i z ul.Tadeusza Laskowskiego - ulica ślepa)		
	102260 L	Zenona Przesmyckiego (od ul.Stefana Kardynała Wyszyńskiego, poprzez skrzyżowania Cypriana Kamila Norwida i z ul.Stanisława Witkiewicza - ulica ślepa)		
	102261 L	Mieczysława Stągrowskiego (od ronda im.Papieża Jana Pawła II do ul.Lubelskiej (drogi wojewódzkiej nr 814)		
	102262 L	Czesława Toczyńskiego (od ul.Mieczysława Stągrowskiego poprzez skrzyżowania: z ul.Stanisława Jarmuła, z ul.Bronisława Deskura i z ul.Kazimierza Prejznera - ulica ślepa)		
	102263 L	Stanisława Witkiewicza (od ul.Zabielskiej do ul.Zenona Przesmyckiego)		
	102263 L	droga zbiorcza wzdłuż ul.Wisznickiej (droga krajowa nr 63) (od ul.Powstania Styczniowego poprzez skrzyżowania: z ul.Jana Brzechwy i z ul.Jana Kochanowskiego - ulica ślepa)		

źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Radzyń Podlaski – 2019 r., Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie



Mapa 4. Mapa sieci dróg na terenie Miasta Radzyń Podlaski

źródło: opracowanie własne na podstawie: https://zdpradzynpodlaski.bip.lubelskie.pl/upload/pliki/mapa_drog.png

W Mieście Radzyń Podlaski istotnym problemem jest niewystarczająca ilość miejsc parkingowych (zwłaszcza na obszarze Śródmieścia), oraz potrzeba modernizacji już istniejących. Ponadto szereg dróg nie spełnia parametrów technicznych w stosunku do istniejącego natężenia ruchu. Istnieje również potrzeba budowy ścieżek rowerowych (Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Radzyń Podlaski – 2019 r.).

W Radzynie Podlaskim funkcjonuje Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej S.A. (PKS), świadczące usługi transportowe przewozu osób. Przedsiębiorstwo to obsługuje w Mieście komunikację miejską w formie dwóch linii autobusowych. W roku 2008 na obszarze Miasta, przy ul. Lubelskiej 2, wybudowano nowy dworzec autobusowy, z którego korzystają wszyscy przewoźnicy, świadczący usługi w zakresie przewozu osób.

Na terenie Miasta Radzyń Podlaski nie występuje sieć kolejowa. Najbliższa stacja kolejowa – „Radzyń Podlaski” znajduje się w miejscowości Bedlno Radzyńskie (gmina wiejska Radzyń Podlaski).

3.1.5.2. Ciepłownictwo

Na terenie Miasta Radzyń Podlaski zapotrzebowanie w ciepło odbywa się głównie za pomocą źródeł systemowych (PEC – Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o. o. w Radzynie Podlaskim i kotłownie lokalne) oraz indywidualnych (piece i kotły węglowe, kotły gazowe). Niewielka część tych potrzeb zaspakajana jest ze źródeł wykorzystujących energię elektryczną (Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla miasta Radzyń Podlaski na lata 2017 – 2022).

Zaopatrzenie w ciepło w Mieście odbywa się przede wszystkim za pośrednictwem dwóch ciepłowni. Właścicielami systemowych źródeł ciepła są:

- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. Radzyń Podlaski, ul. Świętego Brata Alberta Chmielowskiego 12, z sześcioma kotłami o łącznej mocy 29,02 MW, opalany węglem kamiennym.
- Spółdzielnia Mieszkaniowa „DOM”, Radzyń Podlaski, ul. Gwardii 15, z czterema kotłami o łącznej mocy 3,6 MW, opalany węglem kamiennym. Kotłownia zabezpiecza potrzeby cieplne c.o. (centralnego ogrzewania) i c.w.u (ciepłej wody użytkowej) budynków osiedla SM DOM.

3.1.5.3. Gazownictwo

Miasto Radzyń Podlaski posiada dostęp do sieci gazu ziemnego. Dostawą gazu zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie, z jednostką terenową - Gazownią w Łukowie. Zaopatrzenie Miasta Radzyń Podlaski w gaz odbywa się z gazociągu przesyłowego gazu wysokometanowego, wysokiego ciśnienia relacji od granicy państwa do Puław. Następnie poprzez sieć rozdzielczą średniego ciśnienia do odbiorców w różnych częściach Miasta. Informacje odnośnie długości sieci oraz liczby przyłączy na terenie Miasta przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 8 Sieć gazowa w Mieście Radzyń Podlaski

Wyszczególnienie	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020
Długość czynnej sieci ogółem [m]	55 740	59 652	60 598	60 651	61 379
Długość czynnej sieci rozdzielczej [m]	55 740	59 652	60 598	60 651	61 379
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych) [szt.]	1 577	1 556	1 578	1 608	1 646

Wyszczególnienie	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020
Odbiorcy gazu [gosp.]	1 370	1 293	1 340	1 380	1 690
Zużycie gazu [MWh]	16 692,7	18 037,2	16 185,2	17 029,9	17 438,2
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań [MWh]	11 818,1	12 582,3	11 955,5	14 004,7	14 261,9
Ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]	3 795	3 737	3 792	3 869	-

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS (stan na dzień: 31.12.2020 r.)

Długość czynnej sieci gazowej ogółem na terenie Miasta w roku 2020 wynosiła 61 379 m i od roku 2016 uległa zwiększeniu o 5 639 m. Zużycie gazu w roku 2020 wynosiło 17 438,2 MWh, w tym na ogrzanie mieszkań 14 261,9 MWh. Ponadto według danych PSG stopień gazyfikacji Miasta wynosi 26,08%. Aktualna rezerwa wydajności stacji redukcyjnej (około 60%) oraz system sieci gazowniczych umożliwia przesłanie gazu do wszystkich aktualnych odbiorców na obszarze Miasta.

3.1.5.4. Elektroenergetyka

Na terenie miasta Radzyń Podlaski sieć energetyczna oraz urządzenia elektroenergetyczne z nią związane eksploatowane są przez PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o. o. Zakład Energetyczny w Radzynie Podlaskim. Aktualny układ sieci rozdzielczych średniego napięcia pracuje w oparciu o podstawowe źródła zasilania – z Głównego Punktu Zasilania GPZ110/15 kV położonego poza obszarem Miasta. Na terenie GPZ zainstalowane są dwa transformatory, każdy o mocy 16 MVA i napięciu 110/15 kV. GPZ Radzyń Podlaski zasilany jest liniami napowietrznymi wysokiego napięcia 110 kV – jedną z kierunku Kocka i drugą z kierunku Łukowa.

Sieć rozdzielczą stanowią linie napowietrzne i kablowe 15 kV oraz stacje wbudowane i napowietrzne. Ze stacji SN/NN zasilani są odbiorcy poprzez kablowe i napowietrzne sieci energetyczne niskiego napięcia (Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla miasta Radzyń Podlaski na lata 2017 – 2022).

Dane związane z systemem zaopatrzenia w energię elektryczną przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 9 Sieć energetyczna w Mieście Radzyń Podlaski

Wyszczególnienie	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020
Odbiorcy energii elektrycznej [szt.]	5 770	5 910	6 011	6 042	6 106
Zużycie energii elektrycznej [MWh]	10 469,06	10 702,62	10 353,04	10 243,83	10 410,37

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Wyszczególnienie	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020
zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca [kWh]	655,83	674,82	655,71	652,10	667,80
zużycie energii elektrycznej na 1 odbiorcę [kWh]	-	-	-	-	1 704,94

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS (stan na dzień 31.12.2020 r.)

W roku 2020 w Mieście znajdowało się 6 106 odbiorców energii elektrycznej. W porównaniu z ubiegłymi latami (2016-2019) ilość ta stopniowo zwiększyła się. W roku 2020 zużycie energii elektrycznej wynosiło 10 410,37 MWh, natomiast zużycie na 1 mieszkańca 667,80 kWh.

3.1.5.5. Infrastruktura wodno-kanalizacyjna

Informacje na temat infrastruktury wodno-kanalizacyjnej znajdują się w rozdziale 3.6. Gospodarka wodno-ściekowa.

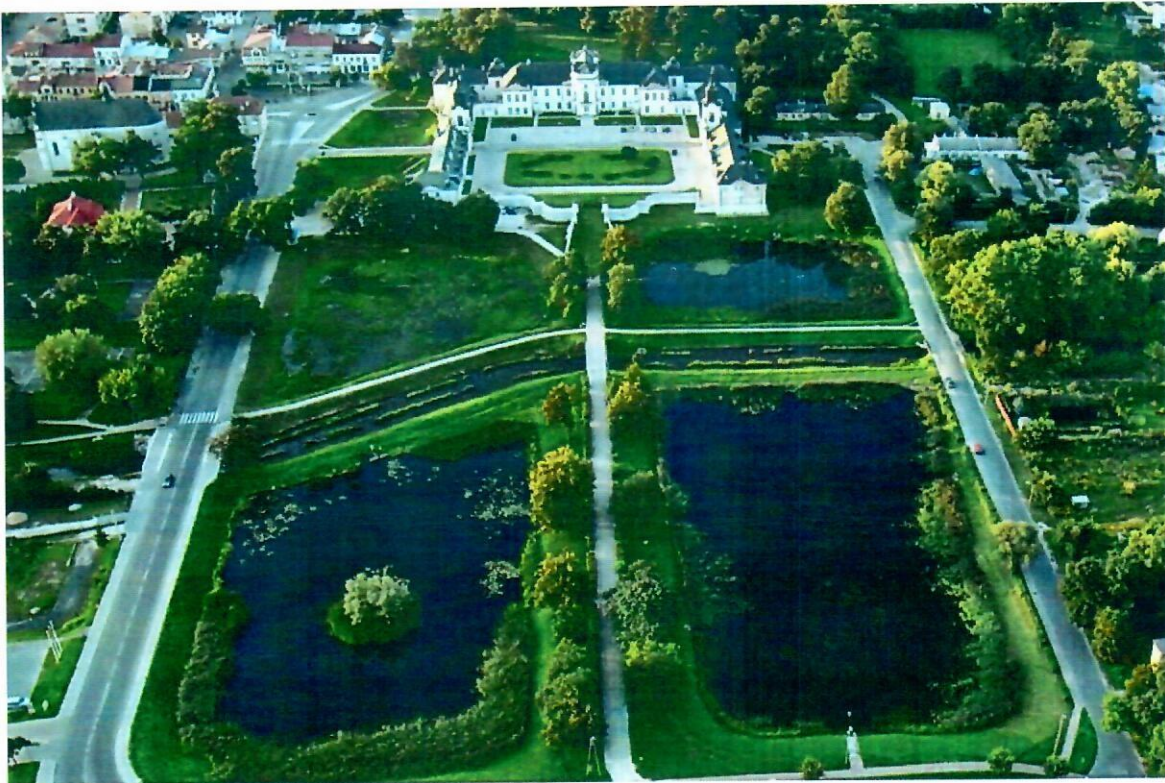
3.1.6. Zabytki i dobra kultury

Na podstawie Obwieszczenia Nr 1/2021 Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie z dnia 12 stycznia 2021 r. w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i do rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego na terenie Miasta Radzyń Podlaski znajduje się 6 zabytków wpisanych do Rejestru „A” Zabytków Nieruchomych Województwa Lubelskiego:

- nieruchomość, tj. budynek Gimnazjum Sejmikowego (ul. Armii Krajowej 21, Radzyń Podlaski) o numerze A/1653;
- zespół rezydencjonalno-urbanistyczny: pałac, oficyny, rampa dziedzińca z bramą i mostem, oranżeria, założenie dróg i stawów przed pałacem, park, kościół pw. Trójcy Przenajświętszej, z wyposażeniem w zabytki ruchome, dzwonnica bramowa, mur cmentarza kościelnego z bramkami, drzewostan w gran. cmentarza kościelnego, budynki na terenie cmentarza kościelnego (d. plebania i wikariat) (ul. Ostrowiecka 1, Radzyń Podlaski) o numerze A/303;
- mogiła zbiorowa powstańców z 1863 r., wraz z drzewostanem (ul. Powstańców Styczniowych) o numerze A/1338;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

- zespół pałacowo-parkowy Szlubowskich: pałac, kaplica z wyposażeniem wnętrza i najbliższym otoczeniem, park, mur ogrodzeniowy (Sitkowskiego 1, Radzyń Podlaski) o numerze A/664;
- kaplica cmentarna pw. św. Anny, z kryptą grobową rodziny Korwin Szlubowskich, wraz z gruntem pod budynkiem i schodami zewnętrznymi o numerze A/1452;
- brama i dwie furtki w murze ogrodzeniowym cmentarza parafialnego, znajdujące się w części północnej ogrodzenia o numerze A/1665.



Fot. 2 Zespół rezydencjonalno-urbanistyczny Miasta Radzyń Podlaski

źródło: <http://www.ogrodowy.minigo.pl/index.php/page/radzy-podlaski>



Fot. 3 Zespół pałacowo-parkowy Szlubowskich Miasta Radzyń Podlaski

źródło: <https://bloodandfrogs.com/wpcontent/uploads/encyclopedialand/slimakow/trobal.pulawy.pl/node/346.html>

W Gminnej Ewidencji Zabytków Nieruchomych Miasta Radzyń Podlaski znajduje się łącznie 152 obiektów nieruchomych. Obiekty te przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 10 Obiekty nieruchome znajdujące się w Gminnej Ewidencji Zabytków Nieruchomych Miasta Radzyń Podlaski

Lp.	Obiekt	Ulica	Rejestr zabytków	Czas powstania
1.	Zespół rezydencjonalno-urbanistyczny miasta Radzyń Podlaskiego	-	A/303	Poł. XVII w.
2.	Pałac Potockich	Jana Pawła II 2	A/303	1750 r.
3.	Oficyny	Jana Pawła II 2	A/303	1750 r.
4.	Rampa dziedzinca z bramą i mostem	Jana Pawła II 2	A/303	1750 r.
5.	Dziedziniec	Jana Pawła II 2	A/303	1750 r.
6.	Kuchnia pałacowa	Parkowa 1A	A/303	
7.	Oranżeria	Jana Pawła II 2	A/303	1750 r.
8.	Założenie dróg i stawów przed pałacem	Jana Pawła II 2	A/303	1750-60 r.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Lp.	Obiekt	Ulica	Rejestr zabytków	Czas powstania
9.	Mur dawnego założenia zamkowego	Jana Pawła II 2	A/303	Poł. XVII w.
10.	Park	Jana Pawła II 2	A/303	1767 r.
11.	Kapliczka-słup	Jana Pawła II	A/303	II poł. XVIII w.
12.	Mur parkowy	Jana Pawła II 2	A/303	1750-60 r.
13.	Brama zachodnia	Jana Pawła II 2	A/303	1750 r.
14.	Brama północna	Jana Pawła II 2	A/303	1750 r.
15.	Bramka zachodnia	Jana Pawła II 2	A/303	1750-60 r.
16.	Kościół pw. Trójcy Świętej	Jana Pawła II 15	A/303	1641 r.
17.	Dzwonnica bramna	Jana Pawła II 15	A/303	Poł. XVIII w.
18.	Mur cmentarza przykościelnego z bramkami	Jana Pawła II 15	A/303	XVIII w.
19.	Cmentarz przykościelny - drzewostan	Jana Pawła II 15	A/303	XIX/XX w.
20.	Plebania – dawny szpital	Jana Pawła II 15	A/303	XVII/XVIII w.
21.	Wikariat	Jana Pawła II/Ostrowiecka	A/303	XIX/XX w.
22.	Mogiła powstańcza	Powstańców Styczniowych	A/1338	1863 r.
23.	Zespół pałacowo-parkowy Szlubowskich	Sitkowskiego 2	A/664	-
24.	Pałac Szlubowskich	Sitkowskiego 2	A/664	Ok. 1840 r.
25.	Kaplica pw. Aniołów Stróżów	Sitkowskiego 1	A/664	1630/40 r.
26.	Park – zespół Szlubowskich	Sitkowskiego 2	A/664	Poł. XIX w.
27.	Mur ogrodzeniowy założenia pałacowego	Sitkowskiego 2	A/664	Ok. 1870 r.
28.	Kaplica cmentarna pw. Św. Anny	Bł. Męczenników Podlaskich	A/1452	1870 r.
29.	Cmentarz parafialny	Bł. Męczenników Podlaskich		Koniec XIX w.
30.	Ogrodzenie cmentarza parafialnego	Bł. Męczenników Podlaskich		1870 r.
31.	Brama główna cmentarza parafialnego	Bł. Męczenników Podlaskich		1870 r.
32.	Kapliczka przydrożna poświęcona Ignacemu Łuczyckiemu	Jana Pawła II		1838 r.
33.	Kapliczka przydrożna Sitkowskiego/Zbulitowska	Sitkowskiego/Zbulitowska		Poł. XVIII w.
34.	Kapliczka przydrożna	Sitkowskiego przy posesji 81 A		XIX w.
35.	Kapliczka przydrożna	Sitkowskie-		XIX w.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Lp.	Obiekt	Ulica	Rejestr zabytków	Czas powstania
		go/Osiedlowa 11		
36.	Budynek koszar	Koszary 1		Ok. 1880 r.
37.	Budynek koszar	Koszary 2		Ok 1880 r.
38.	Budynek koszar	Koszary 3		Ok 1880 r.
39.	Dawna stołówka	Wojska Polskiego 8		Ok 1880 r.
40.	Piekarnia	Wojska Polskiego 13		Ok. 1900 r.
41.	Budynek sztabu	Koszary		Ok 1900 r.
42.	Krzyż przydrożny	Sitkowskiego 3		Ok. 1900 r.
43.	Magazyn	Lubelska 3		Początek XX w.
44.	Mansjonaria	Ostrowiecka 3		XVII/XVIII w.
45.	Ogrodzenie zespołu gospodarczego Szlubowskich	Lubelska		Koniec XIX w.
46.	Dom	Sitkowskiego 9/10		Lata 30. XX w.
47.	Dom	Sitkowskiego 24		Ok. 1900 r.
48.	Dom	Sitkowskiego 33		Lata 30. XX w.
49.	Dom	Sitkowskiego 31 A		Okres międzywojenny
50.	Dom	Sitkowskiego 29		Okres międzywojenny
51.	Dom	Sitkowskiego 19		Okres międzywojenny
52.	Zespół stadionu - szatnia	Warszawska 77		Ok. 1930 r.
53.	Szpital Szlubowskich	Sitkowskiego 1		XIX w.
54.	Dom	11 Listopada 10		Lata 30. XIX w.
55.	Dom	11 Listopada 12-14		Okres międzywojenny
56.	Dom	11 Listopada 16-18		Poł. XIX w.
57.	Dom	11 Listopada 31-31A		Koniec XIX w.
58.	Dom	11 Listopada 36 A		Lata 30. XX w.
59.	Dom	11 Listopada 9		Lata 20. XX w.
60.	Kapliczka przydrożna	11 Listopada 29		XIX w.
61.	Przedszkole Miejskie	Armii Krajowej 12		Poł. XX w.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Lp.	Obiekt	Ulica	Rejestr zabytków	Czas powstania
62.	Dom	Armii Krajowej		Lata 20. XX w.
63.	Straż Pożarna	Armii Krajowej		Lata 50. XX w.
64.	Kamienica	Bohaterów 2		Lata 30. XX w.
65.	Dom	Dąbrowskiego 31 a		II poł. XIX w.
66.	Dom	Dąbrowskiego 32-32 a		Pocz. XX w.
67.	Dom	Gwardii 15		Lata 30. XX w.
68.	Szkoła Podstawowa nr 1	Armii Krajowej 1		Lata 50. XX w.
69.	Dom	Kościuszki 20		Okres międzywojenny
70.	Dom	Kościuszki 13-15		XIX/XX w.
71.	Dom	Kościuszki 16		Pocz. XX w.
72.	Dom	Kościuszki 6		Koniec XIX w.
73.	Dom	Kościuszki 8		Lata 30. XX w.
74.	Dom	Międzyrzecka 18		Lata 20. XX w.
75.	Dom	Międzyrzecka 42-44		II poł. XIX w.
76.	Dom	Ogrodowa 19		Lata 20. XX w.
77.	Dom	Ogrodowa 19 A		Lata 20. -30. XX w.
78.	Kamienica	Ostrowiecka 22		1929 r.
79.	Kamienica	Ostrowiecka 26		1926 r.
80.	Kamienica	Ostrowiecka 28		1908 r.
81.	Dom	Ostrowiecka 31		Lata 30. XX w.
82.	Kamienica	Ostrowiecka 36		Lata 20. XX w.
83.	Kamienica	Ostrowiecka 38		1929 r.
84.	Kamienica	Ostrowiecka 42		Lata 20. XX w.
85.	Dom	Gwardii 1		II poł. XIX w.
86.	Dom	Ostrowiecka 46		Pocz. XX w.
87.	Dom	Ostrowiecka 54		Lata 20. XX w.
88.	Dom	Ostrowiecka 56		XIX/XX w.
89.	Dom	Ostrowiecka 58 A		Pocz. XX w.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Lp.	Obiekt	Ulica	Rejestr zabytków	Czas powstania
90.	Dom	Warszawska 64 A		Lata 30. XX w.
91.	Dom	Warszawska 59		Ok. 1867 r.
92.	Dom	Partyzantów 15		Lata 30. XX w.
93.	Piekarnia	11 Listopada 40		Lata 30. XX w.
94.	Kamienica tzw. Okręgówka	Chomiczewskiego 1		Lata 20. -30. XX w.
95.	Kamienica	Dąbrowskiego 10		Okres międzywojenny
96.	Kamienica	Pl. Wolności 2		Okres międzywojenny
97.	Dom	Międzyrzecka 4-6		XIX/XX w.
98.	Dom	Międzyrzecka 39 (Jana Pawła)		II poł. XIX w.
99.	Kamienica	Ostrowiecka 4		Okres międzywojenny
100.	Kamienica	Ostrowiecka 8		Okres międzywojenny
101.	Kamienica	Ostrowiecka 10		Okres międzywojenny
102.	Kamienica	Ostrowiecka 12		Okres międzywojenny
103.	Kamienica	Ostrowiecka 14		Okres międzywojenny
104.	Kamienica	Ostrowiecka 16		Okres międzywojenny
105.	Dom	Partyzantów 24		Lata 30. XX w.
106.	Dom	Partyzantów 7		Okres międzywojenny
107.	Dom	Partyzantów 10		Okres międzywojenny
108.	Dom	Partyzantów 11		Okres międzywojenny
109.	Dom	Partyzantów 12		Lata 20. XX w.
110.	Dom	Partyzantów 18-20		Okres międzywojenny
111.	Dom – „Prajznerówka”	Partyzantów 25		Lata 20. -30. XX w.
112.	Dom	Partyzantów 28		Lata 30. XX w.
113.	Dom	Partyzantów 59		Lata 30. XX w.
114.	Kamienica	Pl. Wolności 1		Okres międzywojenny
115.	Kamienica	Pl. Wolności 4		Okres międzywojenny

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Lp.	Obiekt	Ulica	Rejestr zabytków	Czas powstania
116.	Kamienica	Pl. Wolności 3		Okres międzywojenny/przebudowa po 200 r.
117.	Kamienica	Pl. Wolności 7		Okres międzywojenny
118.	Kamienica	Pl. Wolności 10		Okres międzywojenny
119.	Kamienica	Rynek 1		Okres międzywojenny
120.	Kamienica	Rynek 2		Okres międzywojenny
121.	Kamienica	Rynek 3		Okres międzywojenny
122.	Kamienica	Rynek 4		Okres międzywojenny
123.	Kamienica	Rynek 5		Okres międzywojenny
124.	Kamienica	Rynek 6		Okres międzywojenny
125.	Kamienica	Rynek 8		Okres międzywojenny
126.	Dom	Warszawska 62		Pocz. XX w.
127.	Dom	Warszawska 61		Lata 30. XX w.lata 20. XX w.
128.	Kamienica	Warszawska 5		Lata 20. XX w.
129.	Kamienica	Warszawska 7		Lata 50. XX w.
130.	Dom	Warszawska 1		II poł. XVIII w.
131.	Budynek gospodarczy	Warszawska 1		II poł. XVIII w.
132.	Dom	Warszawska 5 A		XIX/XX w.
133.	Dom	Warszawska 16		II poł. XIX w.
134.	Dom	Warszawska 72		Lata 30. XX w.
135.	Dom	11 Listopada 6-8		XIX/XX w.
136.	Budynek w dawnym zespole Potoczkich	Armii Krajowej 4		XVIII w.
137.	Budynek gminazjum	Armii Krajowej 2		Lata 20. XX w.
138.	Dom	Międzyrzecka 53		Lata 30. XX w.
139.	Dom	Międzyrzecka 23-25		XIX/XX w.
140.	Dom	Międzyrzecka 31		Lata 30. XX w.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Lp.	Obiekt	Ulica	Rejestr zabytków	Czas powstania
141.	Dom	Międzyrzecka 58		Lata 30. XX w.
142.	Dom	Międzyrzecka 61		Pocz. XX w.
143.	Dom	Międzyrzecka 73-75		Lata 30. XX w.
144.	Dom	Międzyrzecka 14		Lata 30. XX w.
145.	Młyn	Międzyrzecka 73-75		Lata 30. XX w.
146.	Dom	Nadwitnie 15		Poł. XX w.
147.	Dom	Nadwitnie 20		Pocz. XX w.
148.	Dom	Nadwitnie 32		Lata 30. XX w.
149.	Dwór	Nadwitnie 21		Lata 30. XX w.
150.	Aleje dojazdowe – zespół dworski	Nadwitnie 21		Lata 30. XX w.
151.	Dom	Międzyrzecka 62		Lata 30. XX w.
152.	Cmentarz żydowski	Lubelska		XX w.

źródło: Gminna Ewidencja Zabytków Nieruchomych Miasta Radzyń Podlaski, Stan na rok 2015, Urząd Miasta Radzyń Podlaski

Na terenie Miasta występują licznie kapliczki, figury, pomniki, krzyże oraz tablice upamiętniające. Warto podkreślić, że jednym z obiektów w tej grupie zabytków jest kaplica pw. Aniołów Stróżów w Radzynie Podlaskiej, znajdująca się przy ul. Sitkowskiego, na terenie należącym do Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego im. Zofii Sękowski. Kaplica została wybudowana w XVII w. oraz wzniesiona na planie sześcioboku. Jest dwukondygnacyjna, przykryta dachem stożkowym z barokową latarnią. W ścianach elewacji górnej znajdują się oculusy. Dolną kondygnację elewacji kaplicy zdobią edykule z dekoracyjną konchą.

Oranżeria w Radzynie Podlaskiej należy do zespołu pałacowo-parkowego oraz uchodzi za perłę rokoka, będąc jedyną tego typu budowlą w Polsce. Obiekt znajduje się we wschodniej części parku. Został wzniesiony w ok. 1756 r., według projektu Jakuba Fontany, na planie dwóch krzyżujących się prostokątów. Korpus główny jest ustawiony frontem na południe, dobudówka mieści w sobie schody, prowadzące na galerię części głównej, gdyż oranżeria za czasów Potockich pełniła rolę teatru. Obecnie w oranżerii mieści się Radzyński Ośrodek Kultury. W piwnicach od 1996 r. działa Galeria „Oranżeria”, w której organizowane są wystawy czasowe.

Pałac Potockich w Radzynie Podlaskiej jest rezydencją rokokową, która ze względu na wysokie walory artystyczne zaliczana jest do wąskiego grona dziesięciu

tego typu założeń w Europie. Radzyński zespół pałacowo - parkowy reprezentuje francuski typ "entre cour et jardin" (między dziedzińcem a ogrodem). W takim założeniu budynek główny (corps de logis) leży między dziedzińcem honorowym (cour d'honneur), a ogrodem, znajdującym się na tyłach pałacu. Całość założenia podporządkowana jest zasadzie osiowości - ma kształt wydłużonego prostokąta, gdzie oś symetrii przebiega przez groblę, most wjazdowy, środek korpusu głównego pałacu, a od strony ogrodowej biegnie aleją parku i stawem. Korpus główny pałacu jest dwukondygnacyjny, na rzucie prostokąta, nakryty wysokim czterospadowym dachem z lukarnami. Prostopadle do korpusu pałacu biegną skrzydła boczne, w których pośrodku znajdują się bramy zwieńczone wieżami, mające bogatą dekorację rzeźbiarską, szczególnie brama zachodnia. Radzyńskie wieże przejazdowe stanowią element szczególnie ozdobny, będący odosobnionym motywem na terenie Polski.

3.1.7. Odnawialne źródła energii

Energia odnawialna uzyskiwana jest z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych. Odnawialne źródła energii (OZE) są alternatywą dla tradycyjnych i nieodnawialnych źródeł energii (paliw kopalnych), których użytkowanie wiąże się z emisją szkodliwych substancji do atmosfery. Zasoby OZE są nieprzerwanie uzupełniane na drodze naturalnych procesów, co pozawala na sklasyfikowanie ich jako zasobów praktycznie niewyczerpalnych.



Rys. 2 Podział odnawialnych źródeł energii OZE

źródło: <http://www.mos.gov.pl>

W Polsce energia ze źródeł odnawialnych obejmuje energię z bezpośredniego wykorzystania promieniowania słonecznego (przetwarzanego na ciepło lub energię elektryczną), wiatru, zasobów geotermalnych (z wnętrza Ziemi), wodnych, stałej biomasy, biogazu i biopaliw ciekłych. Pozyskiwanie energii z tych źródeł jest, w porównaniu do źródeł tradycyjnych (kopalnych), bardziej przyjazne środowisku na-

turalnemu. Wykorzystywanie OZE w znacznym stopniu zmniejsza szkodliwe oddziaływanie energetyki na środowisko naturalne, głównie poprzez ograniczenie emisji szkodliwych substancji, zwłaszcza gazów cieplarnianych.

Głównym celem Polityki Energetycznej Polski (PEP2040) jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych. Wśród celów szczegółowych wymieniono:

- optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych,
- rozbudowę infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej,
- dywersyfikację dostaw i rozbudowę infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych,
- rozwój rynków energii,
- wdrożenie energii jądrowej,
- rozwój odnawialnych źródeł energii,
- rozwój ciepłownictwa i kogeneracji,
- poprawę efektywności energetycznej.

Kluczowe elementy (założenia) „Polityki energetycznej Polski do 2040 r.”

-PEP2040, związane z OZE to:

- energetyka wiatrowa na morzu, moc zainstalowana osiągnie: ok. 5,9 GW w 2030 r. do ok. 11 GW w 2040 r.,
- wzrost udziału OZE we wszystkich sektorach i technologiach. W 2030 r. udział OZE w końcowym zużyciu energii brutto wyniesie co najmniej 23% – nie mniej niż 32% w elektroenergetyce (głównie en. wiatrowa i PV) – 28% w ciepłownictwie (wzrost 1,1 pp. r/r) – 14% w transporcie (z dużym wkładem elektromobilności),
- nastąpi istotny wzrost mocy zainstalowanych w fotowoltaice ok. 5-7 GW w 2030 r. i ok. 10-16 GW w 2040 r.,
- w 2033 r. uruchomiony zostanie pierwszy blok elektrowni jądrowej o mocy ok. 1-1,6 GW. Kolejne bloki będą wdrażane co 2-3 lata, a cały program jądrowy zakłada budowę 6 bloków.

Wzrost wykorzystania OZE niesie za sobą wiele korzyści. Główne z nich (przynoszące realne korzyści dla środowiska) to:

- ograniczenie emisji CO₂, co prowadzi do redukcji emisji gazów cieplarnianych i przeciwdziała ocieplaniu się klimatu,
- ograniczenie importu nośników energii z regionów politycznie niestabilnych, wzrost niezależności i bezpieczeństwa kraju, dywersyfikacja dostaw energii, zmniejszenie zależności od wahań cen ropy i gazu na światowych rynkach.

Na terenie Miasta Radzyń Podlaski (wg analizy mapy wietrzności Polski uwzględniającej dogodność lokalizacji dla elektrowni wiatrowych) istnieją korzystne warunki rozwoju energetyki wiatrowej. Według danych IMGW prędkość wiatrów w tym rejonie wynosi 3-4 m/s i charakteryzuje się niestałością.

Przez teren Miasta Radzyń Podlaski przepływa rzeka Białka (dopływ Tyśmienicy). Istnieje więc, możliwość rozpatrzenia budowy małej elektrowni wodnej, jednak w wyniku uwarunkowań lokalnych na terenie Miasta to rozwiązanie nie będzie realizowane.

Na obszarze Miasta Radzyń Podlaski istnieje prawdopodobieństwo rozwoju energetyki geotermalnej. Według Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Radzyń Podlaski w rejonie Miasta znajdują się zasoby wód geotermalnych, których wykorzystanie mogłoby znacznie zmienić warunki zaopatrzenia Miasta w energię ciepłą na cele grzewcze.

Na terenie Miasta Radzyń Podlaski energia promieniowania słonecznego jest wykorzystywana przede wszystkim poprzez montaż kolektorów słonecznych i paneli fotowoltaicznych do wspomagania ogrzewania budynków i wytwarzania energii elektrycznej na potrzeby własne gospodarstw domowych.

Na mocy porozumienia zawartego między Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie, a Miastem Radzyń Podlaski od 2019 roku działa w Urzędzie punkt informacyjny programu „Czyste Powietrze”, w którym zainteresowane osoby mają możliwość uzyskać informacje dotyczące zasad programu. Podstawowym celem programu „Czyste Powietrze” jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. W ramach tego programu mieszkańcy mogą uzyskać dofinansowanie na m.in.: wymianę starych źródeł ciepła, termomodernizację budynku mieszkalnego, wymianę

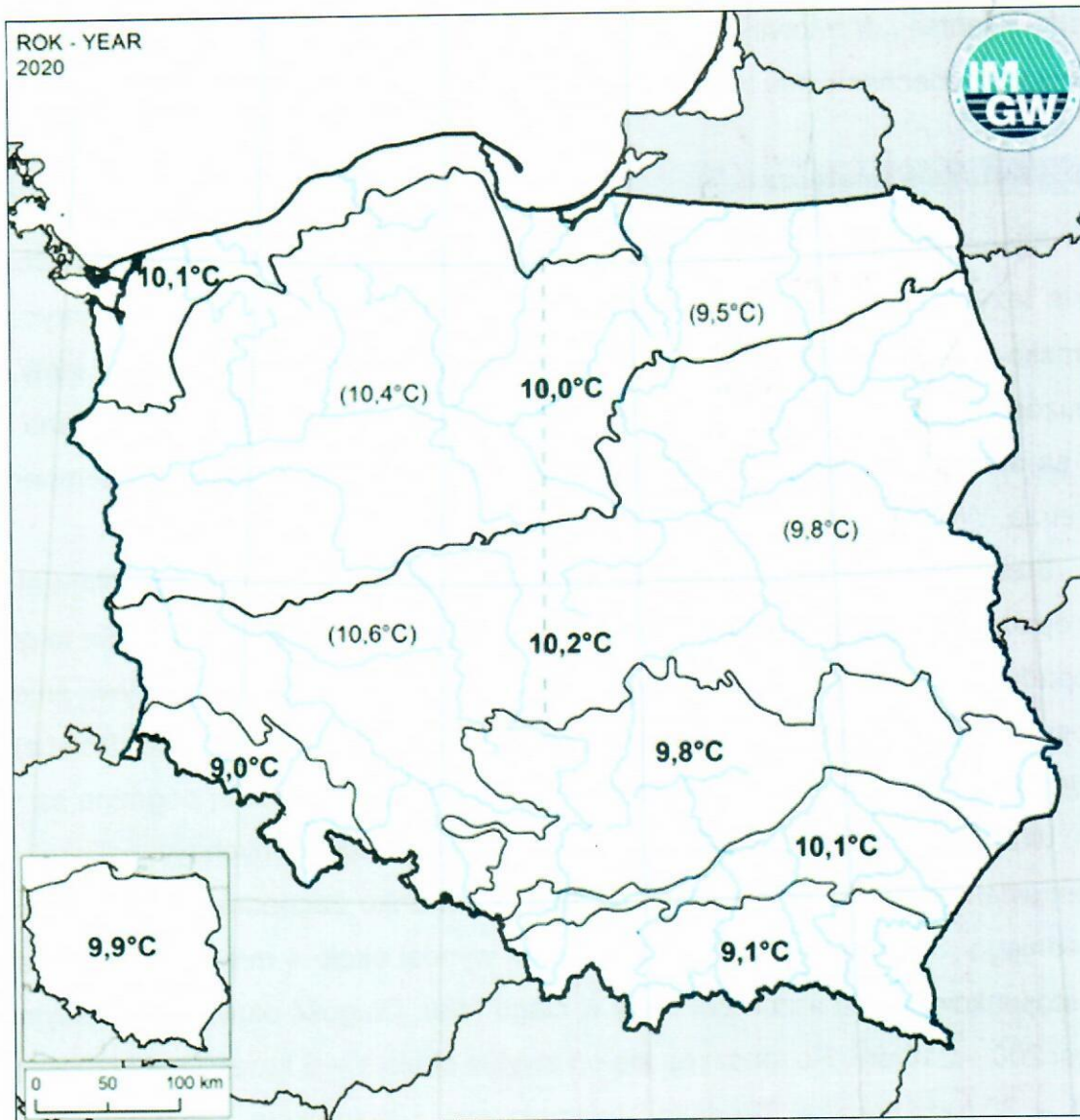
stolarki okiennej i drzwiowej, instalację odnawialnych źródeł energii, a także na montaż instalacji mechanicznej z odzyskiem ciepła.

3.1.8. Warunki klimatyczne

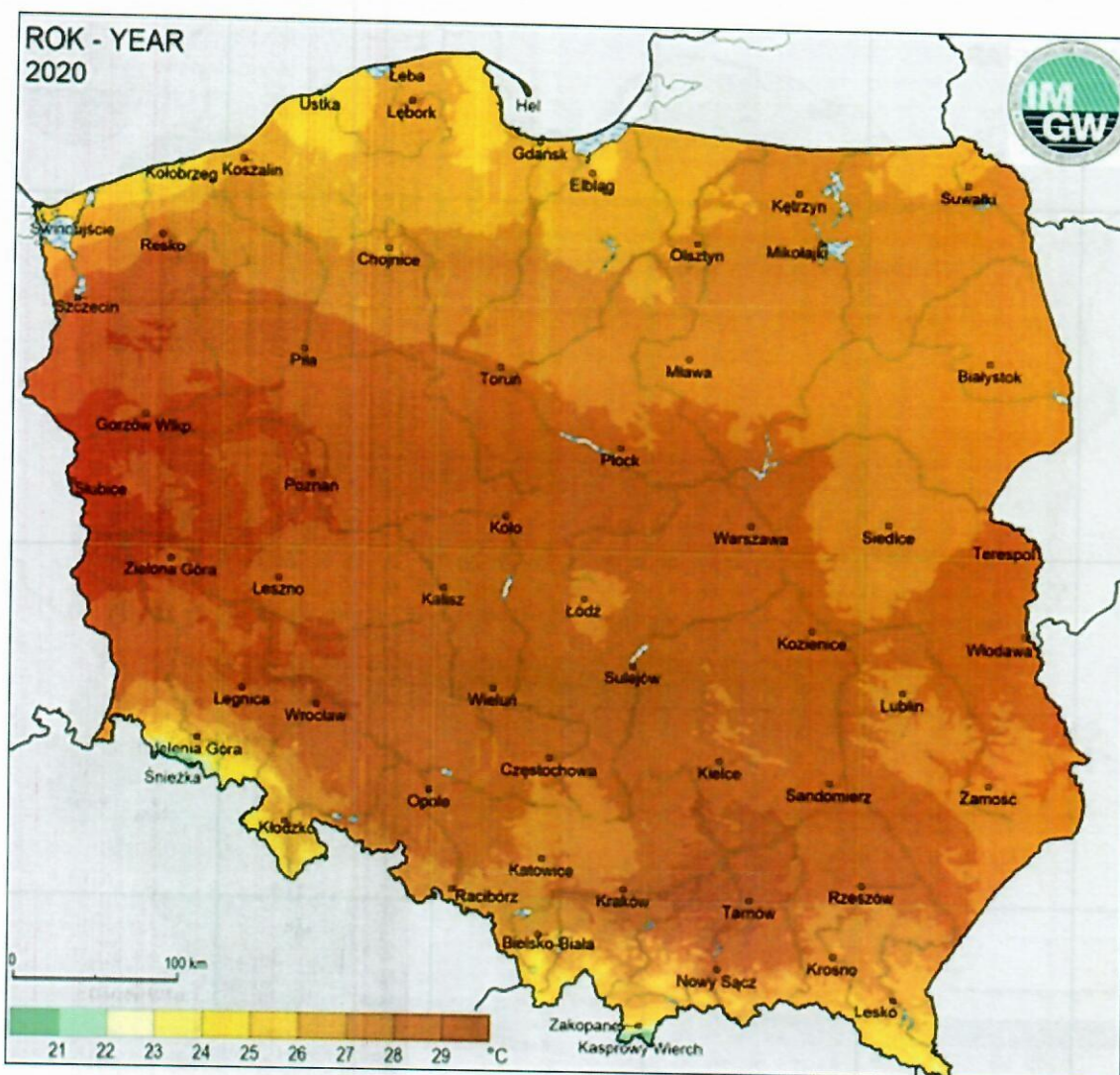
Klimat Radzyna Podlaskiego posiada wyraźne cechy kontynentalizmu. Obszar Miasta leży w regionie klimatycznym: wschodnio-małopolskim, krainy klimatycznej: chełmsko-podlaskiej. Klimat charakteryzuje się dłuższym okresem trwania zimy, niż na pozostałym obszarze krainy Wielkich Dolin. Lato jest ciepłe i długie. Wiosna i jesień są stosunkowo krótkie i charakteryzują się znacznymi amplitudami temperatur powietrza. Wynika to z silniejszych cech kontynentalizmu klimatu Podlasia.

Średnia roczna suma opadów kształtuje się na poziomie 481 mm. Największa ilość opadów przypada na miesiące letnie z maksimum w sierpniu i lipcu. Są to głównie opady krótkotrwałe ale intensywne. Średnia liczba dni w roku z pokrywą śnieżną wynosi 82. Największe zachmurzenie przypada (podobnie jak w całej Polsce) na chłodną porę roku z maksimum w listopadzie i grudniu. Najbardziej pogodne są miesiące: wrzesień i czerwiec. Średnio w roku liczba dni bezchmurnych wynosi około 40. Na omawianym obszarze przeważają wiatry z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi około 4 m/s. Na uwagę zasługuje stosunkowo duża liczba dni ciszy w ciągu roku. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 200 – 210 dni. Rozpoczyna się on zwykle około 1 – 5 kwietnia, a kończy około 28 – 30 października (Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Radzyń Podlaski – 2019 r.).

Według danych IMGW średnia temperatura roczna dla regionu Miasta Radzyń Podlaski w roku 2020 wynosiła 9,8°C (mapa nr 5) i była zbliżona do średniej temperatury rocznej dla Polski (9,9°C). Maksymalna temperatura dobową powietrza o prawdopodobieństwie wystąpienia 5% wynosiła w regionie Radzyna Podlaskiego 28-29°C (mapa nr 6), a minimalna temperatura dobową powietrza mieściła się w zakresie od -3°C do -4°C (mapa nr 7).

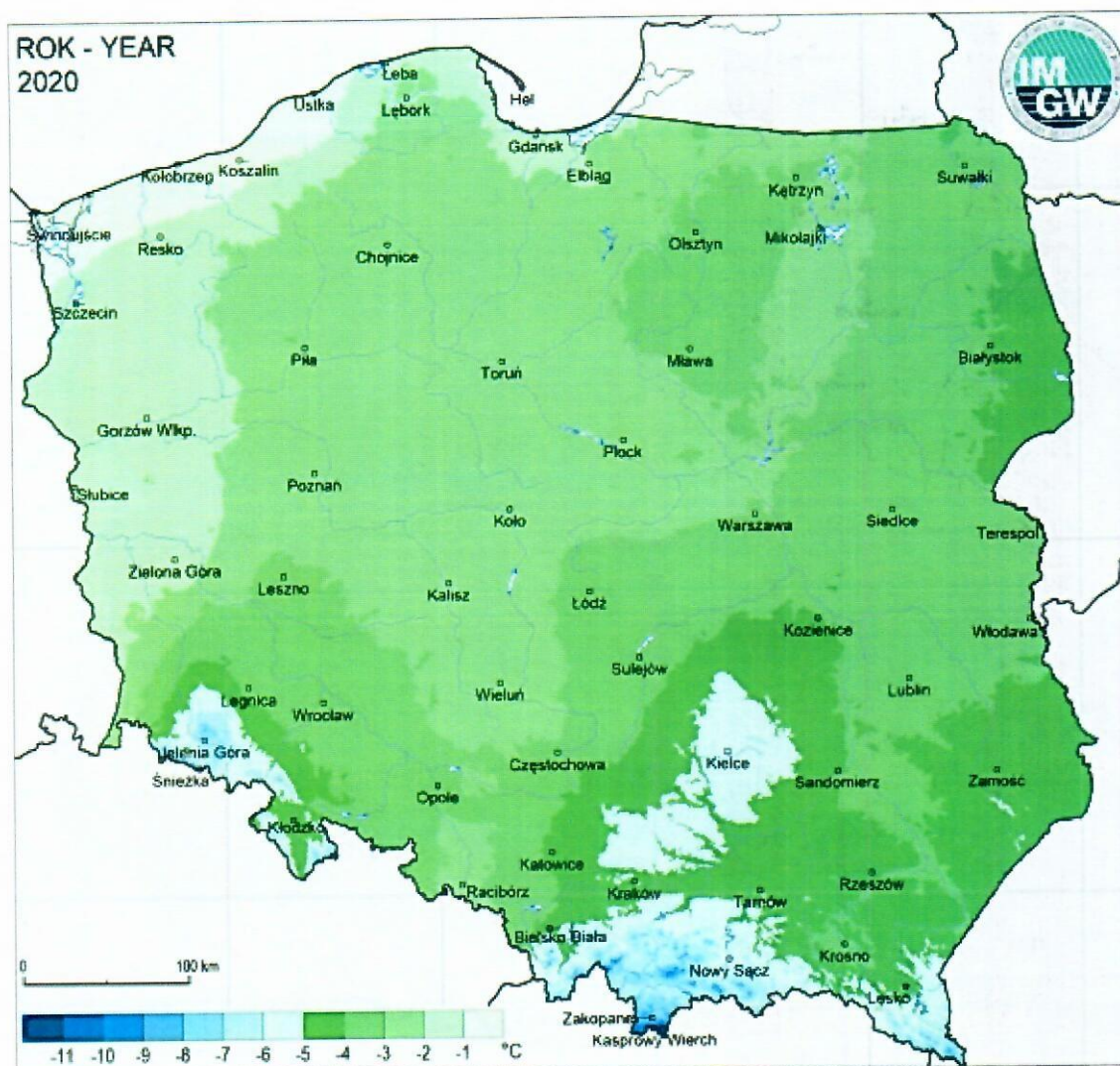


Mapa 5. Wartość średniej temperatury powietrza w wyznaczonych regionach fizycznogeograficznych Polski (Solon i in. uproszczone) w 2020 r.
źródło: Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski na rok 2020



Mapa 6. Maksymalna dobowa temperatura powietrza w roku 2020 o prawdopodobieństwie wystąpienia 5%

źródło: Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski na rok 2020



Mapa 7. Minimalna dobowa temperatura powietrza w roku 2020 o prawdopodobieństwie wystąpienia 5%
 źródło: Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski na rok 2020

3.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

3.2.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego mogą być gazy, ciecze czy ciała stałe, których zawartość w powietrzu atmosferycznym, może działać szkodliwie na zdrowie człowieka oraz pozostałe elementy środowiska (np. wodę, glebę, przyrodę żywą). Substancje zanieczyszczające atmosferę to przede wszystkim: dwutlenek siarki, dwutlenek i tlenki azotu, tlenek węgla i zanieczyszczenia pyłowe oraz składniki pyłu: metale ciężkie i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA). Źródła zanieczyszczeń powietrza można podzielić na naturalne i sztuczne (antropogeniczne).

Tab. 11 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Źródła naturalne	Źródła antropogeniczne
<ul style="list-style-type: none">• wybuchy wulkanów,• pożary lasów,• rozkład materii.	<ul style="list-style-type: none">• transport,• ogrzewanie,• procesy przemysłowe,• wypalanie traw,• składowanie odpadów,• nawozy sztuczne i opryski.

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenie powietrza związane jest w głównej mierze z działalnością człowieka i wielkością emisji zanieczyszczeń wprowadzanych przez niego do atmosfery. Emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza w zależności od jej źródła można podzielić na:

- punktową (procesy energetyczne i przemysłowe),
- powierzchniową (indywidualne systemy grzewcze),
- liniową (transport),
- rolniczą (uprawy i hodowla),
- niezorganizowaną (z hałd, wysypisk, przeładunku substancji sypkich lub lotnych, prac budowlanych i remontowych).

Niska emisja

Niska emisja to emisja produktów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych do atmosfery ze źródeł emisji (emiterów) znajdujących się na wysokości nie większej niż 40 m. Wyróżnia się emisję komunikacyjną oraz emisję wynikającą z produkcji ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Do produktów spalania wpływających na występowanie niskiej emisji zaliczyć można gazy: dwutlenek węgla CO₂, tlenek węgla CO, dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x, pyły zawieszone PM₁₀, PM_{2.5}, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne np. benzo(a)piren oraz dioksyny, a także metale ciężkie (ołów, arsen, nikiel, kadm).

Emisja liniowa

Bezpośrednim źródłem zanieczyszczeń zaliczanych do emisji liniowej (komunikacyjnej) jest emisja spalin pochodzących z dużego natężenia ruchu kołowego,

która w ostatnich latach dynamicznie wzrasta wraz z liczbą pojazdów poruszających się po drogach. Sytuacja ta obserwowana jest także na terenie Miasta Radzyń Podlaski, gdzie notuje się ciągły wzrost natężenia ruchu pojazdów i w efekcie wzrost emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, tj.: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, związki ołowiu i sadzy. Znaczące wzrosty stężeń zanieczyszczeń powietrza notuje się zwłaszcza przy głównych, przelotowych szlakach komunikacyjnych (droga krajowa, wojewódzka) oraz w miejscach, gdzie lokalne warunki zabudowy ulic uniemożliwiają szybkie rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Istotny staje się też fakt, że zanieczyszczenia komunikacyjne biorą udział w reakcjach fotochemicznych zachodzących w atmosferze, a co za tym idzie wpływają na wzrost stężeń zonu w warstwie troposferycznej. Ważnym skutkiem emisji komunikacyjnej jest także wzrost zapylenia, powstającego na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg (emisja wtórna).

Emisja powierzchniowa

Głównym źródłem emisji powierzchniowej na terenie Miasta Radzyń Podlaski jest emisja zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych. Mieszkańcy ogrzewają swoje domy paliwami stałymi, w przeważającej ilości węglem kamiennym, co przyczynia się do wysokiej emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Średnie dobowe stężenia PM_{2,5} i PM₁₀ są najwyższe w okresie zimowym (indywidualne ogrzewanie mieszkań). W okresie letnim obserwuje się osiągnięcie stężeń ww. substancji na poziomie zbliżonym do dopuszczalnego. Wskazuje to na udział innych źródeł zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń komunikacyjnych. Jednak w ostatnich latach uległo wzrostowi w znacznym stopniu wykorzystanie energii z bardziej ekologicznych źródeł, tj. gazu ziemnego i oleju opałowego, co wpływa na ograniczenie emisji.

Emisja punktowa

Emisja punktowa - to emisja ze źródeł energetycznych i technologicznych, odprowadzających substancje do powietrza emitorem (kominem) w sposób zorganizowany.

3.2.2. Roczna ocena zanieczyszczeń powietrza

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1973) Główny Inspektor Ochrony Środowiska (GIOŚ), co roku

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

dokonyuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie, za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

- 1) przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji;
- 2) mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji;
- 3) nie przekracza poziomu dopuszczalnego;
- 4) przekracza poziom docelowy;
- 5) nie przekracza poziomu docelowego;
- 6) przekracza poziom celu długoterminowego;
- 7) nie przekracza poziomu celu długoterminowego.

Wyniki ocen dla danego województwa są niezwłocznie przekazywane zarządowi województwa. GIOŚ dokonuje zbiorczej oceny jakości powietrza, w skali kraju, w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2020, poz.2279). Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie rocznej, dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia, obejmuje: dwutlenek azotu (NO_2), dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO), benzen (C_6H_6), ozon (O_3), pył zawieszony o średnicy ziaren poniżej $10 \mu\text{m}$ (PM_{10}), pył zawieszony o średnicy ziaren poniżej $2.5 \mu\text{m}$ ($\text{PM}_{2,5}$) oraz ołów (Pb), kadm (Cd), nikiel (Ni), arsen (As), benzo(a)piren (B(a)P) w PM_{10} . W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje: dwutlenek siarki (SO_2), tlenki azotu (NO_x), ozon (O_3).

Klasyfikacji stref dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, na podstawie jego stężeń występujących w rejonach, gdzie stężenia te są najwyższe na obszarze strefy. Zaliczenie strefy do gorszej klasy (klasa C) nie oznacza zatem, że jakość powietrza na terenie całej strefy nie spełnia określonych kryteriów. Przypisanie strefie klasy C nie oznacza także konieczności prowadzenia intensywnych dzia-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

łań na rzecz poprawy jakości powietrza na obszarze całej strefy. Oznacza natomiast potrzebę podjęcia odpowiednich działań w odniesieniu do wybranych obszarów w strefie (z reguły o ograniczonym zasięgu) i dla określonych zanieczyszczeń.

Obecnie dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza 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 tys. mieszkańców.

W województwie lubelskim wyróżnia się 2 strefy: Aglomerację Lubelską i strefę lubelską. Ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi podlegają 2 strefy: Aglomeracja Lubelska i strefa lubelska, ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę roślin – strefa lubelska.

W 2020 r. na terenie województwa lubelskiego na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza stosowano pomiary intensywne – wykonywane na stałych stanowiskach, obejmujące:

- pomiary ciągłe prowadzone z zastosowaniem mierników automatycznych,
- pomiary manualne prowadzone codziennie (jeśli metodą referencyjną jest metoda manualna).

Na terenie województwa lubelskiego w ramach systemu PMŚ funkcjonowało ogółem 13 stacji pomiarowych. Oceny poziomów substancji w powietrzu na obszarze województwa dokonano na podstawie wyników pomiarów uzyskanych ze stacji funkcjonujących w 2020 r. w wojewódzkiej sieci pomiarowej. Serie pomiarowe zgromadzone w bazie CAS zostały zweryfikowane pod względem technicznym i merytorycznym, a następnie zatwierdzone w bazie JPOAT2.0.

Na terenie Miasta Radzyń Podlaski w 2020 r. była zlokalizowana jedna stacja pomiarowa wykorzystywana w ocenie jakości powietrza, znajdująca się przy ul. Sitkowskiego 1b. Lokalizację stacji pomiarowych w województwie lubelskim z uwzględnieniem stacji pomiarowej w Radzynie Podlaskim wykorzystywane w ocenie jakości powietrza w roku 2020 przedstawiono na mapie poniżej.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

- Ze względu na pozostałe zanieczyszczenia (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, pył PM₁₀, metale oznaczane w pyłe PM₁₀: ołów, arsen, kadm oraz nikiel) według kryterium ochrony zdrowia obie strefy województwa lubelskiego zostały zaliczone do klasy A o poziomach stężeń nie przekraczających poziomów dopuszczalnych/docelowych.
- Dla pyłu PM_{2,5} podstawowej klasyfikacji dokonano pod kątem dotrzymania poziomu dopuszczalnego dla fazy II (20 µg/m³) i według tego kryterium Aglomerację Lubelską i strefę lubelską zaliczono do klasy A1. Według dodatkowego kryterium dla fazy I (25 µg/m³) dwie strefy województwa lubelskiego zaliczono do klasy A.
- Aglomerację Lubelską i strefę lubelską, wg kryteriów ochrony zdrowia dla pyłu zawieszonego PM₁₀ zaliczono do klasy A (klasyfikacji stref dokonano z uwzględnieniem dwóch wartości kryterialnych: stężeń 24-godzinnych i średnich rocznych).
- Zgodnie z klasyfikacją dla kryterium ochrony roślin dla poziomu docelowego dla ozonu strefa lubelska została zaliczona do klasy A. Ze względu na przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu strefę lubelską zaliczona do klasy D2.
- Ze względu na pozostałe zanieczyszczenia (dwutlenek siarki i tlenki azotu) według kryterium ochrony roślin strefa lubelska zaliczona została do klasy A o poziomach stężeń nie przekraczających poziomów dopuszczalnych.

Zaliczenie strefy do określonej klasy wiąże się z podjęciem działań na rzecz poprawy jakości powietrza, tam gdzie nie zostały dotrzymane wartości kryterialne oraz utrzymanie tej jakości, jeżeli spełnia ona obowiązujące standardy. Zakwalifikowanie strefy do klasy C wiąże się z opracowaniem dla niej programów ochrony powietrza (POP).

Analiza danych z monitoringu jakości powietrza wykazuje na utrzymujące się w dalszym ciągu na terenie województwa lubelskiego przekroczenia średnich rocznych benzo(a)pirenu. W porównaniu do roku 2019 stężenia średnie roczne benzo(a)pirenu utrzymują się na podobnym poziomie i na wszystkich stanowiskach przekraczają poziom docelowy.

Stężenia średnioroczne pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} nieznacznie obniżyły się w stosunku do roku ubiegłego, a w przypadku pyłu PM₁₀ zmniejszyła się także liczba

dni z przekroczeniami wartości średnich dobowych. Od 2019 r. na terenie całego województwa nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5.

Od wielu lat w obu strefach województwa nie odnotowuje się przekroczeń zanieczyszczenia powietrza dla następujących substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla oraz oznaczane w pyłe PM10 metale: ołów, arsen, kadm i nikiel. Największym problemem w skali województwa pozostaje zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem, obserwowane szczególnie w sezonie grzewczym.

Główną przyczyną występowania przekroczeń jest emisja z systemów indywidualnego ogrzewania budynków oraz niekorzystne warunki meteorologiczne głównie w sezonie zimowym. Wyznaczone obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w stosunku do roku 2019 r. nie uległy znacznej zmianie, także liczba ludności narażonej na ponadnormatywne stężenie utrzymuje się na podobnym poziomie. Skutkuje to wdrażaniem dla obszarów przekroczeń naprawczych Programów Ochrony Powietrza w zakresie benzo(a)pirenu oraz monitorowaniem w kolejnych latach stopnia zanieczyszczenia powietrza na ww. obszarach.

Ponadto, oprócz tego na terenie Miasta Radzyń Podlaski od dnia 22.04.2020 r., działa czujnik monitorujący stan jakości powietrza. Urządzenie informuje o temperaturze powietrza, wilgotności, ciśnieniu, a także stężeniu pyłów zawieszonych - PM2.5 i PM10. Czujnik zamontowany został na budynku Urzędu Miasta. Wyniki można śledzić na tablicy umieszczonej na budynku Urzędu, stronie internetowej naszepowietrze.pl, a także korzystając z aplikacji SyngEOS oraz Kanarek.

3.2.3. Działania zmierzające do ograniczenia zanieczyszczeń

„Program ochrony powietrza dla strefy lubelskiej ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu” został przyjęty uchwałą nr XVII/291/2020 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 27.07.2020 r.

Działaniami wskazanymi do realizacji w celu osiągnięcia standardów jakości powietrza w strefie lubelskiej będą:

- Ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego,
- Wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowane,
- Przebudowa i modernizacja dróg,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

- Kształtowanie polityki przestrzennej poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- Monitorowanie realizacji Programu.

Ponadto harmonogram działań naprawczych wskazuje następujące kierunki działań:

- Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych,
- Prowadzenie edukacji ekologicznej,
- Prowadzenie działań kontrolnych.

Zgodnie z POP-em działania zmierzające do obniżenia emisji z indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi, które przyczynią się do realizacji wspomnianego działania naprawczego, będą obejmować przede wszystkim poniższe czynności:

- 1) Zastąpienie niskosprawnych urządzeń grzewczych podłączeniem do sieci ciepłowniczej,
- 2) Zastąpienie niskosprawnych urządzeń grzewczych urządzeniami opalonymi gazem,
- 3) Prowadzenie działań zmierzających do wymiany niskosprawnych kotłów na paliwa stałe na:
 - kotły zasilane olejem opałowym;
 - ogrzewanie elektryczne;
 - OZE (głównie pompy ciepła);
 - nowe kotły węglowe spełniające wymagania ekoprojektu; Wymiany niskosprawnych źródeł ciepła należy przeprowadzać w budynkach mieszkalnych (jedno i wielorodzinnych), budynkach użyteczności publicznej, budynkach usługowych, produkcyjnych i handlowych,
- 4) Stosowanie w nowo powstałych budynkach hierarchii źródeł ogrzewania: OZE (pompy ciepła), urządzenia opalane olejem, ogrzewanie elektryczne lub montaż nowych kotłów węglowych lub na biomasę spełniających wymagania ekoprojektu,
- 5) Podniesienie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej,
- 6) Ponadto w ramach działania w celu zwiększenia efektywności energetycznej budynków, w których dokonywana jest wymiana urządzeń grzewczych wska-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

zane jest prowadzenie działań termomodernizacyjnych, tj. docieplenie ścian, stropów, dachów, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej.

W ramach działania samorząd lokalny powinien udzielać wsparcia finansowego ze środków własnych lub pozyskanych ze źródeł zewnętrznych np. w postaci dotacji celowej, dla mieszkańców i jednostek wpisanych w lokalne regulaminy, dofinansowania zgodnie z przyjętymi wytycznymi i ustalonymi priorytetami działań. Dofinansowanie może odbywać się na zasadach określonych w dokumentach lokalnych, jak np.: Programy Ograniczania Niskiej Emisji, Plany Gospodarki Niskoemisyjnej i inne formy regulaminów dofinansowania. Samorządy lokalne udzielające dofinansowania mogą wymagać zaświadczenia o likwidacji starego źródła ciepła, w celu zabezpieczenia osiągnięcia zakładanego efektu ekologicznego i ochrony przed niewłaściwym wykorzystaniem przyznanych środków. Działanie wpisuje się również w założenia projektu rządowego „Czyste Powietrze”, którego realizacja przewidziana jest do roku 2029.

Zgodnie z ustawą Poś z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1973) sejmik województwa może, w drodze uchwały, w celu zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi lub na środowisko, wprowadzić ograniczenia lub zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Dnia 19 lutego 2021 r. Sejmik Województwa Lubelskiego przyjął uchwałę nr XXIII/388/2021 w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa lubelskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw – tzw. „uchwała antysmogowa” dla województwa lubelskiego. Przyjęta uchwała określa wymagania w zakresie eksploatacji nowych urządzeń grzewczych dopuszczonych do stosowania, wprowadza przepisy przejściowe dla funkcjonujących instalacji niespełniających wymagań oraz zakazuje stosowania najgorszych jakościowo paliw. Jest ona zatem rozwiązaniem optymalnym, na drodze do poprawy jakości powietrza w województwie.

W związku z realizacją zobowiązań międzynarodowych Polska wyznaczyła sobie jako jeden z głównych osi działań zwiększenie efektywności energetycznej. Jednym z dokumentów strategicznych wpisujących się w działania na rzecz ograniczania niskiej emisji, poprawy efektywności energetycznej i przechodzeniu na nowy model gospodarki w skali krajowej jest Plan Gospodarki Niskoemisyjnej tworzony dla gmin, bowiem to na najniższym szczeblu władzy należy podejmować zintensyfikowane działania zmierzające do poprawy stanu istniejącego. Plan Gospodarki Niskoemisyj-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

nej jest dokumentem strategicznym, tworzonym dla całego obszaru gminy. Określa działania jakie należy podjąć na rzecz poprawy stanu środowiska zwłaszcza na obszarach gdzie stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych norm zanieczyszczeń powietrza i realizowane są programy ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych.

Miasto Radzyń Podlaski posiada „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Radzyń Podlaski na lata 2017-2022”, którego celem strategicznym jest zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie ilości energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych oraz podniesienie efektywności energetycznej, a co za tym idzie redukcję zużycia energii finalnej przy jednoczesnej poprawie jakości powietrza. Cel strategiczny ma być realizowany poprzez następujące cele szczegółowe:

- zredukowanie zużycia energii finalnej w Mieście o 7 633,38 MWh/rok w 2020 r.,
- redukcję łącznej emisji CO₂ o 3 871,52 Mg/rok w 2020 r.,
- zwiększenie łącznej produkcji energii z OZE o 2 189,30 MWh/rok w 2020 r.,
- redukcję benzo(a)pirenu o 4,6439 kg/rok oraz pyłu PM₁₀ o 7,1889 Mg/rok do powietrza poprzez realizację ww.

Osobą odpowiedzialną za całościową realizację Planu jest Burmistrz Miasta Radzyń Podlaski. Poszczególne zadania ogólne i szczegółowe realizowane będą przez różne jednostki organizacyjne istniejące w ramach struktur Urzędu Miasta Radzyń Podlaski. W celu całościowej koordynacji procesu wdrożenia, realizacji i monitorowania osiągniętych efektów zostaje powołany Koordynator. Osoba ta stoi na czele zespołu, powoływanego doraźnie a złożonego z pracowników poszczególnych Stanowisk, udzielających swojej wiedzy i kompetencji dla prawidłowej realizacji zadań jak i oceny działań już podjętych.

Ponadto Miasto stara się ograniczyć emisję gazów, pyłów i innych czynników szkodliwych poprzez:

- bieżące utrzymywanie drzewostanu i terenów zielonych, (wycinka starych drzew, podcinanie gałęzi, nasadzanie nowych drzew, regularne koszenie trawników),
- bieżące remonty nawierzchni ulic, jak również utwardzanie pozostałych dróg gruntowych,
- regularne sprzątanie ulic i placów,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

- likwidację palenisk domowych poprzez przyłączenie domów i obiektów przemysłowych do miejskiej sieci ciepłowniczej.

Dokonano analizy SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”, której wyniki zamieszczono w poniższej tabeli.

Tab. 12 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none">- budowa instalacji wykorzystujących energię odnawialną,- wzrost wykorzystania energii z bardziej ekologicznych źródeł, tj. gazu ziemnego i oleju opałowego,- opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta.	<ul style="list-style-type: none">- indywidualne ogrzewanie domów z wykorzystaniem paliw konwencjonalnych na terenie Miasta,- nieustanne zwiększanie się ruchu samochodowego w granicach Miasta,- zły stan techniczny pojazdów poruszających się na terenie Miasta.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none">- zwiększanie się świadomości ekologicznej mieszkańców regionu w zakresie szkodliwości niskiej emisji,- wzrost zainteresowania ekologicznymi formami transportu,- dostępność środków finansowych na realizację inwestycji w zakresie ochrony powietrza, np. fundusze unijne,- propagowanie wdrażania nowych technologii przyjaznych środowisku.	<ul style="list-style-type: none">- brak regulacji prawnych na szczeblu krajowym dotyczących kwestii ochrony powietrza.

3.3. Zagrożenia hałasem

Klimat akustyczny środowiska jest to zespół zjawisk akustycznych występujących na danym obszarze, niezależnie od źródeł je wywołujących. Klimat ten, zwłaszcza w warunkach lokalnych, cechuje się silnymi zmianami w czasie i przestrzeni. Zależy on w głównej mierze od:

- stopnia nasycenia danego środowiska urządzeniami i pojazdami,
- układu urbanistycznego cechującego dane lokalne środowisko i rozplanowania w nim osiedli mieszkaniowych wraz z terenami zieleni,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

układu komunikacyjnego, obiektów handlowo-usługowych, zakładów produkcji.

Uciążliwość spowodowana nadmierną emisją hałasu jest charakterystyczna głównie dla terenów zwartej zabudowy, dotyczy terenów mieszkalno-przemysłowych oraz przebiegu tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu.

Głównym źródłem hałasu w Mieście Radzyń Podlaski jest ruch komunikacyjny, co wynika przede wszystkim z powszechności jego występowania, czasu oddziaływania oraz ciągłej intensyfikacji ruchu drogowego. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Należy jednak podkreślić, że wzrost natężenia hałasu nie jest wprost proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Wynika to m.in. z poprawy, jakości użytkowanych samochodów jak i stanu nawierzchni dróg.

Innym, również znacznie uciążliwym źródłem hałasu w Mieście jest hałas przemysłowy, obejmujący zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, jak i części procesów technologicznych oraz instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Główne emitory hałasu to zakłady przemysłowe. Hałas ten jest szczególnie uciążliwy dla mieszkańców domów zlokalizowanych w sąsiedztwie zakładów. Weryfikacja stopnia uciążliwości poszczególnych zakładów winna być prowadzona w sposób ciągły, w miarę następujących zmian poziomu hałasu.

Zgodnie z obecnie obowiązującym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) na lata 2016 – 2020, w odniesieniu do obszarów, na których obowiązkowe mapy akustyczne nie były wykonywane, wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska (WIOŚ), a od roku 2019 Główny Inspektor Ochrony Środowiska realizuje obligatoryjnie badania hałasu drogowego i przemysłowego. W miarę potrzeb i możliwości organizacyjno-technicznych badania rozszerzane są o badania innego rodzaju hałasu, tj. kolejowego, lotniczego.

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się co-rocennie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami L_{DWN} (długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w decybelach – dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰, pory wieczoru, rozumianej jako przedział czasu od godz.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰ oraz pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰, L_N (długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w decybelach - dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku, rozumianych jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰, L_{AeqD} (równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) i L_{AeqN} (równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo co pięć lat dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- głównych dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 milionów pojazdów w ciągu roku, tj. ok. 8 200 poj./dobę,
- głównych linii kolejowych po których rocznie przejeżdża ponad 30 000 pociągów,
- głównych portów lotniczych, na których odbywa się powyżej 50 000 operacji rocznie.

W bazie EHALAS, pełniącej funkcję rejestru zawierającego informacje o stanie akustycznym środowiska, z obszaru województwa lubelskiego za rok 2020 zgromadzono:

- wyniki pomiarów monitoringowych hałasu drogowego prowadzonych zgodnie z Programem PMS na rok 2020 przez GIOŚ,
- wyniki pomiarów hałasu drogowego, wykonane przez zarządzających w trybie art. 175 ust. 1 Poś – pomiary okresowe oraz w trybie art. 175 ust. 3 Poś – pomiary porealizacyjne (przebudowa),
- wyniki pomiarów hałasu drogowego - kontrole interwencyjne WIOŚ Lublin.

W 2020 r. prowadzono badania monitoringowe w 15 punktach pomiarowych, w miejscowościach: Bochothnica, Kazimierz Dolny, Wąwolnica i Włodawa.

Pomiary długookresowe prowadzono w 3 punktach: w Kazimierzu Dolnym, Bochothnicy i Włodawie. Przekroczenia wskaźnika LDWN wystąpiły w Bochothnicy w punkcie przy ul. Nałęczowskiej - o 3,7 dB oraz Włodawie przy ul. Piłsudskiego – o 1,8 dB. Przekroczenie wskaźnika LN o 5,3 dB odnotowano w Bochothnicy. W Kazimierzu Dolnym nie odnotowano przekroczeń wskaźników długookresowych.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Pomiary krótkookresowe prowadzono w 12 punktach pomiarowych:

- Bochoznica - 2 punkty, w których odnotowano przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu drogowego. Przekroczenie sięgające 7 dB w dzień i 6 dB w nocy wystąpiło w punkcie przy ul. Puławskiej. Przekroczenia o 1,2 dB w dzień oraz o 2,4 dB w nocy wystąpiły przy ul. Kazimierskiej.
- Kazimierz Dolny - 3 punkty. Przekroczenia odnotowano w jednym punkcie zlokalizowanym przy ul. Czerniawy, w dzień o 2,6 dB, w nocy o 0,4 dB.
- Włodawa - 6 punktów. W dwóch punktach pomiarowych, przy ul. Chełmskiej i Suchawskiej nie odnotowano przekroczeń. Najwyższe przekroczenia w dzień o wartościach powyżej 4 dB wystąpiły przy ul. Chełmskiej i Okunińskiej. W nocy najwyższe przekroczenie o 2,5 dB odnotowano w punkcie przy ul. Chełmskiej, w przypadku innych punktów przekroczenia w nocy nie osiągnęły wartości 1 dB.
- Wąwolnica – 1 punkt. Przekroczenie wartości dopuszczalnych hałasu drogowego wystąpiło jedynie w nocy i sięgnęło 1 dB (mapa poniżej).



Mapa 9. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego w 2020 roku na terenie województwa lubelskiego zgromadzone w bazie EHALAS

źródło: GIOŚ, baza EHALAS

Najbliżej Miasta Radzyń Podlaski znajdował się punkt pomiarowy hałasu drogowego przy drodze krajowej nr 63 (km 299+650) w Łukowie (powiat łukowski). W przypadku badań krótkookresowych w porze dziennej nastąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej o 0,9 dB, a także w porze nocnej nastąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej o 5 dB.

Zabezpieczenia przed powstawaniem nadmiernego hałasu polegają przede wszystkim na:

- wyznaczaniu minimalnej odległości nowej zabudowy mieszkaniowej od ulic wg ocen oddziaływania na środowisko,
- wprowadzaniu pasów zieleni izolacyjnej,
- stosowaniu ochrony biernej w budynkach (szczelne okna, wygłuszające ściany).

Dokonano analizy SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia hałasem”, której wyniki zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 13 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia hałasem”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - przebudowa i modernizacja dróg, - budowa nowych chodników. 	<ul style="list-style-type: none"> - niekorzystne zjawisko rozszerzania się obszarów zagrożonych hałasem samochodowym, - wzrost natężenia ruchu kołowego, - zły stan techniczny dróg i chodników w niektórych miejscach, - brak punktu pomiarowego monitoringu hałasu na terenie Miasta Radzyń Podlaski.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - możliwość pozyskania środków finansowych z zewnątrz na zaplanowane zadania zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego, - postępujący wzrost popularności komunikacji zbiorowej i ekologicznych form transportu na terenie Miasta. 	<ul style="list-style-type: none"> - zaniechanie realizacji większości zaplanowanych inwestycji zmierzających do poprawy stanu środowiska akustycznego, - brak inwentaryzacji obszarów, na których występują przekroczenia wartości normatywnych hałasu w środowisku, a w szczególności obszarów, na których przekroczone są wartości progowe hałasu w środowisku.

3.4. Pole elektromagnetyczne

Zjawisko promieniowania elektromagnetycznego jest powszechne w środowisku naturalnym. Terminem tym określa się wzajemne oddziaływanie pola elektrycznego i magnetycznego, które wywołane jest poprzez ruch ładunku elektrycznego w przestrzeni. Powoduje on powstanie fali elektromagnetycznej, rozchodzącej się od drgającego ładunku. W zależności od częstotliwości promieniowanie może charakteryzować się właściwościami jonizującymi i niejonizującymi a także mieć pochodzenie naturalne – wywołane procesami

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

i zjawiskami zachodzącymi w kosmosie i na Ziemi lub sztuczne będące efektem pracy wszystkich urządzeń zasilanych energią elektryczną.

Głównymi sztucznymi źródłami emitującymi pole elektromagnetyczne, które w sposób istotny oddziałują na środowisko są:

- telefony bezprzewodowe i komórkowe,
- anteny nadawcze radiostacji i TV,
- radary,
- linie elektroenergetyczne.

W latach 2017–2019 na terenie województwa lubelskiego pomiary wykonywane były w 135 punktach pomiarowych, po 45 punktów rocznie rozmieszczonych równomiernie na trzech typach obszarów dostępnych dla ludności, tj.:

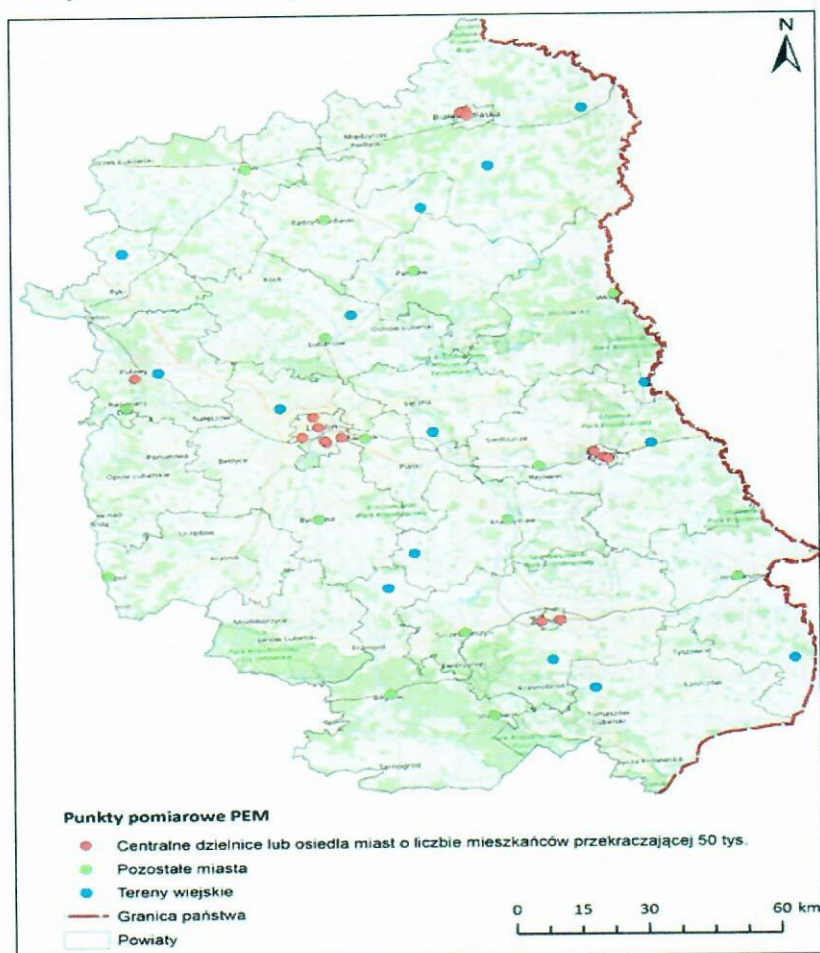
- 1) w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- 2) w pozostałych miastach,
- 3) na terenach wiejskich.

Badania polegały na pomiarze natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3 000 MHz. Pomiary wykonano miernikiem pola elektromagnetycznego Narda typ NBM- 550 z sondą EF-0391 (próg czułości sondy 0,3 V/m). Jako wynik pomiaru przyjęto średnią arytmetyczną zmierzonych wartości z dwugodzinnego pomiaru dla punktu pomiarowego. Jeżeli uzyskane wartości były poniżej dolnego progu oznaczalności sondy, na potrzeby wyliczenia średniej przyjmowana była połowa wartości dolnego progu oznaczalności sondy pomiarowej. Dopuszczalna wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego określona była w obowiązującym do końca 2019 r. rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883) i wynosiła 7 V/m. Rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wprowadziło od 1 stycznia 2020 r. zmianę wartości dopuszczalnych PEM.

Analiza wyników badań prowadzonych w latach 2017 – 2019 nie wykazała przekroczeń dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wynoszącej 7 V/m, określonej w ww. rozporządzeniu.

Porównanie średnich poziomów pól elektromagnetycznych uzyskanych na podstawie badań przeprowadzonych w latach 2017 – 2019 w stosunku do lat w poprzednich cyklach pomiarowych wykazało wzrost średniego poziomu PEM. Szczególnie jest to zauważalne na terenie centralnych dzielnic lub osiedli miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys. Rok 2018 w odniesieniu do roku 2015 i 2012 charakteryzował się stabilizacją średniego poziomu PEM.

Na terenie Miasta Radzyń Podlaski w 2019 r. znajdował się 1 z 135 punktów pomiarowych zlokalizowany na ul. Partyzantów. Wynik pomiaru poziomu PEM w tym punkcie pomiarowym zrealizowanym w 2019 r. wynosił $<0,3$ V/m.



Mapa 10. Lokalizacja punktów pomiarowych PEM na terenie województwa lubelskiego w 2019 r.

źródło: https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_pol_elektromagnetycznych/stan_srodowiska/Ocena_poziomu_PEM_2017-2019_lubelskie.pdf

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych prowadzonych na terenie województwa lubelskiego w ramach PMS, jak również kontrole przeprowadzone przez WIOŚ w Lublinie wokół instalacji emitujących PEM, a także wyniki badań otrzymanych od prowadzących instalację oraz użytkowników urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne nie wykazały zatem przekroczeń dopuszczalnego poziomu promieniowania elektromagnetycznego w środowisku. Ponadto poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa lubelskiego są niskie, jednak na przestrzeni lat objętych badaniami ich wartości systematycznie rosną.

Na terenie Miasta Radzyń Podlaski są zlokalizowane stacje bazowe telefonii komórkowej i radiowej. Występuje łącznie 9 stacji bazowych telefonii komórkowej, które przedstawiono na mapie poniżej. Stacje te wytwarzają pola elektromagnetyczne wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostęp-



nych dla ludzi.

Mapa 11. Lokalizacja stacji bazowych sieci komórkowych na terenie Miasta Radzyń Podlaski

źródło:

<http://beta.btsearch.pl/?dataSource=locations&network=&standards=gsm%2Cumts%2Ccdma%2Clte%2C5g%2Ciot&bands=900%2C1800%2C2100%2C800%2C420%2C450%2C850%2C2600¢er=51.777758%2C22.699068&zoom=12> (dostęp dnia: 18.10.2021 r.)

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Dokonano analizy SWOT dla ww. obszaru interwencji, której wyniki zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 14 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- brak przekroczeń dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego na obszarze Miasta oraz w jego najbliższym otoczeniu.	- występowanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie Miasta – stacje bazowe telefonii komórkowej i radiowej.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- ciągła poprawa stanu technicznego źródeł emisji pól elektromagnetycznych.	- brak odpowiednich funduszy na zwiększenie sieci monitoringowej pól elektromagnetycznych na terenie powiatu radzyńskiego.

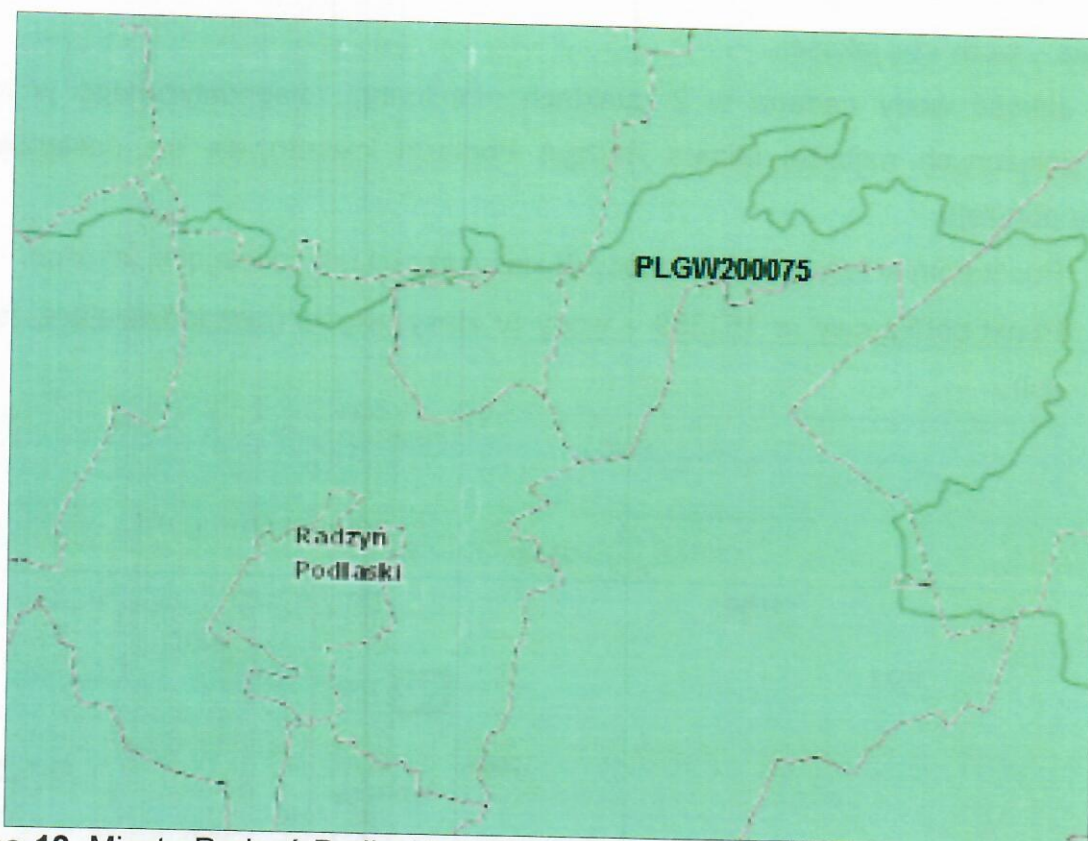
3.5. Gospodarowanie wodami

3.5.1. Wody podziemne

Miasto Radzyń Podlaski położone jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 – „Subniecka Warszawska”, należąca do większego zbiornika – „Niecka Mazowiecka”. Wody podziemne utworów trzeciorzędowych charakteryzują się korzystnymi walorami jakościowymi wymaganymi przy konsumpcji.

Wody gruntowe występują tu do kilku metrów poniżej poziomu terenu, jako wody porowe w piaskach i żwirach. Lokalnie obserwuje się także wody wierzchówkowe. Torfy niskie wypełniające dolinę Białki retencjonują znaczne ilości wód dolinnych. Cenne dla retencji są również występujące tereny stałe i okresowo podmokłe, nie tylko dla krążenia wody, ale również przyrody żywej.

Zgodnie z nowo obowiązującym podziałem (z 2016 r.) na Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd), będącym jednostkowym obszarem gospodarowania wodami podziemnymi na terenie kraju, Miasto Radzyń Podlaski położone jest w zasięgu JCWPd: PLGW200075.



Mapa 12. Miasto Radzyń Podlaski na obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 75

źródło: opracowanie własne na podstawie: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1289 punktach pomiarowych.

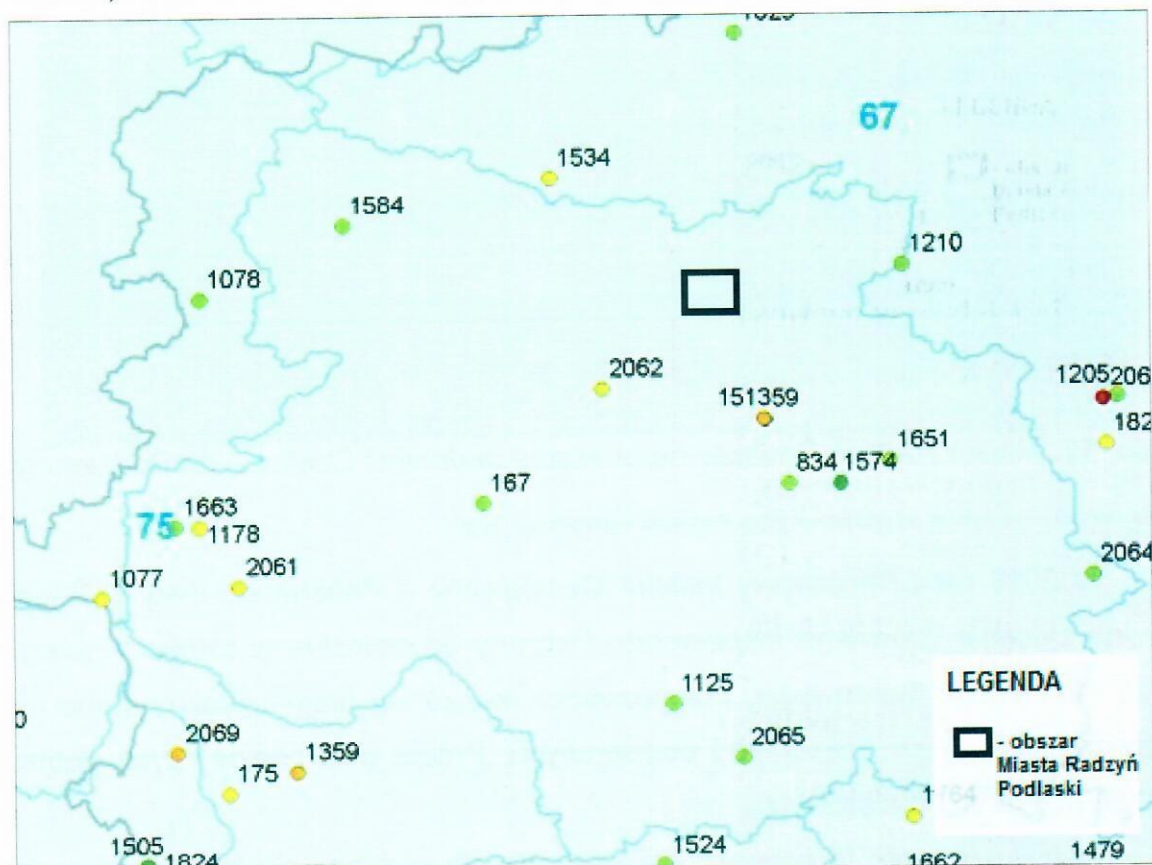
Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- I klasa – wody bardzo dobrej jakości,
- II klasa – wody dobrej jakości,
- III klasa – wody zadowalającej jakości,
- IV klasa – wody niezadowalającej jakości ,

V klasa – wody złej jakości.

Jakość wody badana w 2 punktach monitoringu diagnostycznego w roku 2019 położonych najbliżej Miasta Radzyń Podlaski kształtowała się następująco (mapa poniżej):

- Punkt pomiarowy nr 2062 – wody III klasy jakości (zadowalającej jakości),
- Punkt pomiarowy nr 151359 – wody IV klasy jakości (niezadowalającej jakości).



Mapa 13. Punkty monitoringu diagnostycznego zlokalizowane w niedalekiej odległości od obszaru Miasta Radzyń Podlaski

źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html>

W tabeli poniżej przedstawiono wyniki monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 r. w punkcie pomiarowym nr 2062 (punkt zlokalizowany najbliżej Miasta Radzyń Podlaski) obszaru JCWPd nr 75.

Tab. 15 Jakość wód podziemnych JCWPd nr 75 w punkcie pomiarowym nr 2062 na podstawie badań przeprowadzonych w 2019 r.

Cechy charakterystyczne	JCWPd Nr 75
Miejscowość/gmina	Borki/Borki
Numer otworu	2062

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Cechy charakterystyczne	JCWPd Nr 75
Stratygrafia	Q
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t]	7,80
Charakter zwierciadła	swobodne
użytkowanie terenu	Zabudowa wiejska
Klasa jakości wody w punkcie	III

źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html>

Ponadto, analizując wyniki monitoringu wód podziemnych w latach ubiegłych w punkcie monitoringu diagnostycznego nr 2062 (JCWPd nr 75), można stwierdzić, że klasa jakości wód JCWPd nr 75 w porównaniu z rokiem 2016 uległa pogorszeniu (z II na III klasę jakości wody w punkcie pomiarowym). Natomiast stan JCWPd nr 75, w porównaniu z 2016 rokiem, nie uległ zmianie (stan dobry – dostateczna wiarygodność oceny).

3.5.2. Wody powierzchniowe

Miasto Radzyń Podlaski położone jest w środkowej części prawego skrzydła dorzecza Wisły. Teren Miasta należy w całości do zlewni rzeki Białka - prawego dopływu Tyśmienicy. Doliny rzeczne tworzą charakterystyczny układ: dwie przecinają Miasto w kierunku południkowym, a główna dolina Białki w kierunku równoleżnikowym. Część wód spływa do Białki bezpośrednio po powierzchni. W czasie wiosennych roztopów oraz obfitych opadów wody rzeki zalewają część doliny lub tworzą podmokłości. Wody opadowe i roztopowe wypełniają również stare glinianki i wyrobiska oraz okresowo stagnuje w obniżeniach terenu na trudno-przepuszczalnych utworach spoistych.

Rzeka Białka posiada długość 35,16 km. Swój początek bierze z Kanału Wieprz-Krzna w okolicach wsi Żelizna. Płyne głównie przez niezabudowane tereny w kierunku południowo-zachodnim. Przepływa obok Ustrzeszy, następnie przez Radzyń Podlaski, przecina drogę krajową nr 63 i zmienia kierunek na południowy. W dalszym biegu mija miejscowość Zabiele, rozdziela dwie miejscowości: Paszki Małe i Paszki Duże, a po paru kilometrach wpada do Tyśmienicy.

Na terenie Miasta (wg danych pozyskanych z Hydroportalu) nie ma obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

W granicach obszaru Miasta znajduje się 5 zlewni Jednolitych Części Wód

Po-



wierzchniowych Rzecznych, które przedstawiono na mapie poniżej.

Mapa 14. Zlewnie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Miasta Radzyń Podlaski

źródło: Opracowanie własne na podstawie https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html

Aktualnie podstawą klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021, poz. 1475). Tabela poniżej przedstawia stan 3 JCWP rzecznych bezpośrednio przepływających przez Miasto Radzyń Podlaski według danych hydroportalu.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Tab. 16 Charakterystyka Rzecznych JCWP na terenie Miasta Radzyń Podlaski

Nazwa Jednolitej Części Wód	Białka od Dopł. spod Turowa Niwek do ujścia	Dopływ spod Niewęłosa	Dopływ spod Beldna
Kod jednolitej części wód powierzchniowych	RW200019248529	RW2000172485272	RW2000172485289
Długość jednolitej części wód [km]	15,99	6,75	15,92
Dorzecze	obszar dorzecza Wisły	obszar dorzecza Wisły	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	Środkowej Wisły	Środkowej Wisły	Środkowej Wisły
Status JCWP	Silnie zmieniona	naturalna	naturalna
Typ JCW zgodnie z typologią	19	17	17
Stan/potencjał ekologiczny	Dobry i powyżej dobrego	Poniżej dobrego	Poniżej dobrego
Stan chemiczny	PSD	Dobry	Dobry
Ocena stanu JCWP	Zły	Zły	Zły
Cel dla stanu/potencjału ekologicznego	dobry stan ekologiczny	dobry stan ekologiczny	dobry stan ekologiczny
Cel dla stanu chemicznego	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	niezagrożona	zagrożona	zagrożona
Termin osiągnięcia celów środowiskowych	2015	2021	2021
Rodzaj użytkowania części wód	rolna	rolna	rolna
Czy JCWP jest monitorowana	monitorowana	Nie monitorowana	Nie monitorowana
Czy JCW wyznaczono jako wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolni-	Nie	Nie	Nie

Nazwa Jednolitej Części Wód	Białka od Dopł. spod Turowa Niwek do ujścia	Dopływ spod Niewęgłosza	Dopływ spod Beldna
czych			
Czy JCW wyznaczono na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	Nie	Nie	Nie

źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://wody.isok.gov.pl/>

Dokonano analizy SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”, której wyniki zamieszczono tabeli poniżej.

Tab. 17 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- lokalizacja Miasta w obrębie GZWP.	- zły stan ogólny JCWP Rzecznych na terenie Miasta, - odcieki wody deszczowej z nawierzchni dróg bezpośrednio do gruntu, - częściowo niezadowalająca jakość wód podziemnych.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- utrzymanie dobrego stanu JCWPd nr 75.	- brak odpowiednich funduszy na planowane inwestycje zmierzające do poprawy stanu wód powierzchniowych.

3.6. Gospodarka wodno – ściekowa

Sytuacja wodno-ściekowa na terenie Miasta Radzyń Podlaski jest bardzo dobra. Miasto jest w 91,2% zwodociągowane i w 87,7% skanalizowane (GUS, 2020). W roku 2020 długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) na terenie Miasta wynosiła 47,6 km oraz dostarczono mieszkańcom 525,1 dam³ wody. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosiła 49 km oraz zostało odprowadzone siecią kanalizacyjną 415,7 dam³ ścieków bytowych. W tabeli poniżej przedstawiono stan sieci wodno-kanalizacyjnej w Mieście.

Tab. 18 Stan sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie Miasta Radzyń Podlaski w roku 2020

Rodzaj sieci	Długość eksploatowanej sieci wodociągowej/ czynnej sieci kanalizacyjnej w [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Liczba osób korzystających z sieci [os.]	Ilość wody dostarczonej/Ilość ścieków odprowadzona [dam ³]
Sieć wodociągowa	47,6	2 426	14 071	525,1
Sieć kanalizacyjna	49,0	2 266	13 529	415,7

źródło: Opracowanie własne wg. danych GUS na dzień: 31.12.2020

Miasto Radzyń Podlaski zaopatrywane jest w wodę z wodociągu miejskiego, bazującego na jednym ujęciu wody przy ul. Partyzantów. Ujęcie wody posiada 5 studni głębinowych, a jego wydajność to 220 m³/h. W Mieście jest także drugie ujęcie wody przy ul. Lendzinek, które obecnie nie jest eksploatowane. Ponadto dla zapewnienia ciągłości dostaw wody wodociąg miejski jest połączony awaryjnie z wodociągiem gminy wiejskiej Radzyń Podlaski.

Ścieki są doprowadzane w Mieście siecią kanalizacyjną do:

- mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków przy ul. Kockiej, o przepustowości 4000 m³/dobę;
- mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków Spółdzielczej Mleczarni „SPOMLEK” przy ul. Gen. Kleeberga, o przepustowości 3000 m³/dobę.

Odbiornikiem ścieków z oczyszczalni w Radzynie Podlaskim jest rzeka Białka, która jest prawym dopływem Tyśmienicy.

Dokonano analizy SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”, której wyniki zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 19 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno - ściekowa”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- wysoki stopień zwodociągowania i skanalizowania Miasta, - istnienie rezerw przepustowości funkcjonującej oczyszczalni ścieków umożliwiających dalszy wzrost urbanizacji terenu Miasta.	- konieczność ciągłej rozbudowy i modernizacji sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, - korzystanie z nieszczelnych szamb przez mieszkańców, których gospodarstwa nie zostały podłączone do sieci kanalizacyjnej.

SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- minimalizacja nielegalnych zrzutów ścieków, dzięki wzrastającej świadomości społeczeństwa.	- przecieki z nieszczelnych instalacji kanalizacyjnych, odcieki z nieszczelnych szamb, itp. w gminach sąsiadujących.

3.7. Zasoby geologiczne

Miasto Radzyń Podlaski położone jest we wschodniej części prekambryjskiej platformy zachodnio-europejskiej. Głębokie wiercenia geologiczne wykazały, że podłoże krystaliczne sięga w Radzynie do około 1515 m. Skały górno – kredowe sięgają 45 m. W charakterystyce geologicznej decydujące znaczenie należy przypisać czwartorzędowym warstwom powierzchniowym. Wykształcone w postaci pyłów zwykłych, glin lekkich, piasków gliniastych – posiadają wspólną lodowcową genezę. W dolinach występują utwory organiczne – torfy.

Utwory czwartorzędowe wg profili studni wierconych osiągają miąższość około 45 m. Poniżej występują piaski kwarcowe, mułki i ily trzeciorzędowe, zalegające bezpośrednio na marglach kredowych. W centrum Miasta występują nasypy gruzowo-piaszczyste o miąższości do 4 m. Głębokie warstwy mają znaczenie hydrogeologiczne. Geomorfologicznie – omawiany obszar stanowi płaską równinę akumulacyjną, pochodzenia lodowcowego. Monotonną równinę urozmaicają wcięte na kilka metrów dno doliny Białki i strug do niej uchodzących.

Na terenie Miasta Radzyń Podlaski brak jest zarejestrowanych i udokumentowanych złóż geologicznych.

Osuwanie się mas ziemnych należy do zagrożeń geologicznych i stanowi element zjawiska ruchów masowych ziemi. Jest związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takich jak gwałtowne opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek i potoków. Coraz częściej do ich powstawania przyczynia się działalność człowieka. Osuwanie ziemi powoduje także degradację gleb oraz rozległe zniszczenia terenów rolnych i leśnych. Na terenie Miasta Radzyń Podlaski nie występują naturalne zagrożenia geologiczne, w tym obszary osuwania się mas ziemnych. Jednakże nie można wykluczyć potencjalnych zagrożeń, które mogą wywoływać niewłaściwe lokalizacje

obiektów, brak roślinności na zboczach i występowanie sztucznych podcięć zboczy (skarp).

W wyniku analizy obszaru interwencji „Zasoby geologiczne” nie zidentyfikowano zagrożeń, które wymagałyby podjęcia działań w ramach niniejszego Programu.

Dokonano analizy SWOT dla ww. obszaru interwencji, której wyniki zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 20 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- brak występowania osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi.	- brak udokumentowanych złóż kopalin o znaczeniu ponadlokalnym i ponadregionalnym, - brak eksploatowanych złóż kopalin.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- wykorzystywanie powszechnie występujących kopalin na lokalne potrzeby mieszkańców.	- brak inwestycji związanych z zagospodarowaniem złóż rodzimych surowców.

3.8. Gleby

Gleba to jeden z podstawowych składników środowiska przyrodniczego, powstały w wyniku naturalnych procesów glebotwórczych. Podlega ona ciągłym dynamicznym przemianom, co prowadzi do zwiększenia ilości związków mineralnych w niej zawartych lub też ubytków, aż do całkowitego zubożenia.

Gleby występujące na obszarze Miasta Radzyń Podlaski są głębokie, zasobne w przyswajalne dla roślin składniki, a więc przydatne do uprawy cennych gatunków roślin. Na obszarze Miasta przeważają gleby chronione klas bonitacyjnych III oraz IV, w tym:

- w północnej części Miasta: gleby wylugowane i kwaśne,
- na wschód i na zachód od centrum Miasta: gleby pseudo-bielicowe,
- na południe od strefy zurbanizowanej: gleby piaskowe (bielicowe, rdzawe, brunatne kwaśne),
- w dolinach: gleby torfowe i murszowe.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

W rejonie Miasta Radzyń Podlaski dominuje kompleks żytni bardzo dobry (na południu i wschodzie), pszeny dobry (na północy) oraz żytni dobry (centralna część Miasta).

Znaczny udział w podłożu utworów pyłowych i glinowych zdecydował o powstaniu na obszarze Miasta następujących typów gleb:

AB – gleby piaskowe różnych typów genetycznych (bielicowe, rdzawe, brunatne, kwaśne) na południe od strefy zurbanizowanej,

A – gleby pseudo-bielicowe, głównie we wschodniej i zachodniej części,

Bw – gleby brunatne wylugowane i kwaśne, duży płat w północnej części,

Tn – gleby torfowe i murszowe we wszystkich większych dolinach.

W Mieście Radzyń Podlaski pod względem użytkowania ziemi największą powierzchnię zajmują grunty orne, natomiast najmniej – grunty pod stawami. Strukturę użytkowania gruntów na terenie Miasta przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 21 Powierzchnia gruntów w Mieście Radzyń Podlaski

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Grunty orne	71,3677
Drogi	68,8558
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	16,3779
Tereny mieszkaniowe	16,0556
Tereny przemysłowe	15,8527
Tereny przeznaczone pod zabudowę (niezabudowane)	0,4153
Inne tereny zabudowane	14,456
Grunty rolne zabudowane	0,2638
Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,9447
Nieużytki	0,3848
Pastwiska	0,6242
Inne tereny komunikacyjne	0,8087
Grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	0,1562
Tereny różne	0,8575
Rowy	0,7045
Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,3922

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

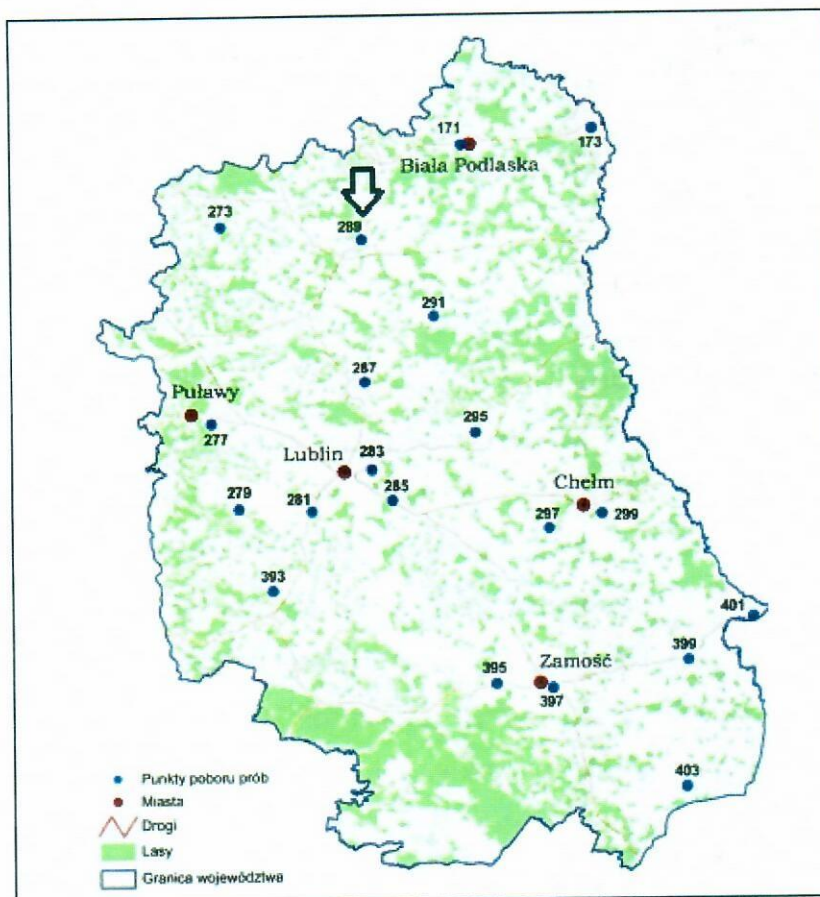
Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	6,0434
Grunty pod stawami	0,0347
Łąki	5,0656
Razem	219,6613

źródło: UM Radzyń Podlaski

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) dokonuje się oceny oraz prowadzi badania i obserwacje stanu gleby oraz ziemi, co wynika z art. 101b ustawy Poś z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1973).

Monitoring chemizmu rolniczo użytkowanych gleb w Polsce jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane i analizowane są próbki glebowe, reprezentujące 216 stałych punktów kontrolnych zlokalizowanych w całym kraju. Piąta edycja pobierania próbek przypada na rok 2015. Monitoring chemizmu gleb w 5 turze jest realizowany, podobnie jak w poprzednich latach, przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, w ramach umowy zawartej pomiędzy Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska oraz Instytutem Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowym Instytutem Badawczym.

Na terenie Miasta Radzyń Podlaski nie znajdował się żaden punkt pomiarowy wg „Monitoringu chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”, który realizowany jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach. Natomiast najbliższym zlokalizowanym w województwie lubelskim był punkt pomiarowy nr 289, znajdujący się w miejscowości Białka w gminie wiejskiej Radzyń Podlaski (powiat radzyński). Wg badań wykonanych w 2015 roku gleba w tym punkcie pomiarowo-kontrolnym należała do klasy bonitacyjnej IIIb, czyli gleb ornych średnio dobrych. Ponadto charakteryzowała się kwaśnym odczynem pH w zawiesinie wody (pH 5,9) oraz w zawiesinie KCl (pH 4,8), słabą zasobnością w próchnicę (1,62%) oraz zawartością azotu ogólnego na poziomie 0,08%.



Mapa 15. Rozmieszczenie punktów pomiarowo-kontrolnych w województwie lubelskim z uwzględnieniem punktu zlokalizowanego najbliżej Miasta Radzyń Podlaski
 źródło: Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”

Dokonano analizy SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”, której wyniki zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 22 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- odchodzenie od działalności rolniczej co sprzyja poprawie stanu gleb w Mieście.	- zakwaszenie dużej części gleb, - podatność gleb na degradację.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- ograniczenie korzystania z chemicznych środków ochrony roślin, - uprawa gatunków roślin o niewielkich wymaganiach glebowych, - zwiększenie świadomości ekologicznej rolników poprzez edukację.	- punktowe niewielkie skażenie gleb metalami ciężkimi np. w pobliżu znaczących ciągów komunikacyjnych, - susza glebowa wywołana globalnymi zmianami klimatycznymi.

3.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Od 1 lipca 2013 r. wszedł w życie nowy system gospodarki odpadami w gminach. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nałożyła na gminy obowiązek odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Dlatego więc wszyscy mieszkańcy nieruchomości zamieszkałych na terenie Miasta Radzyń Podlaski zostali objęci systemem gospodarowania odpadami komunalnymi. Ponadto systemem tym zostali objęci również właściciele nieruchomości niezamieszkałych, na których powstają odpady komunalne tj. nieruchomości gdzie prowadzona jest działalność gospodarcza oraz budynki użyteczności publicznej.

Zgodnie z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 19.07.2019 r., od początku roku 2020 na terenie Miasta obowiązuje system całkowitej segregacji odpadów komunalnych z podziałem na frakcje:

- 1) Papier;
- 2) Metale i tworzywa sztuczne;
- 3) Szkło;
- 4) Odpady biodegradowalne;
- 5) Pozostałe odpady zbierane selektywnie;
- 6) Popiół,
- 7) Zmieszane odpady opakowaniowe.

W 2020 r. w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego usługi w zakresie odbierania i transportu odpadów komunalnych z terenu Miasta świadczyło Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. zlokalizowane w Radzynie Podlaskim przy ul. Lubelskiej 5.

Na terenie Miasta Radzyń Podlaski znajduje się Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowany w Radzynie Podlaskim przy ul. Kockiej 25.

Zgodnie z umową zawartą z Pogotowiem Sanitarno-Epidemiologicznym „NOWISTA” S.C. z Bielska-Białej, na terenie Miasta prowadzona jest w czterech punktach aptecznych zbiórka leków przeterminowanych. W 2020 r. łącznie zebrano w nich łącznie 377 kg leków.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Według danych na rok 2020, w Mieście Radzyń Podlaski zagospodarowano łącznie 5 577,25 Mg odpadów. Ilość niesegregowanych (zmieszanych) odpadów wyniosła 177,12 Mg, co stanowiło 3,18% wszystkich odebranych odpadów.

Ilość odebranych odpadów komunalnych z terenu Miasta w ciągu ostatnich 3 lat (2018-2020) przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 23 Ilość odebranych odpadów komunalnych z terenu Miasta w poszczególnych latach

Lp.	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odpadów w poszczególnych latach [Mg]		
		2018	2019	2020
1.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 888,18	1 681,63	177,12
2.	Odpady segregowane, w tym:	4 161,25	4 340,60	5 400,13
3.	Odpady biodegradowalne	1 747,49	1 745,68	2 276,44
4.	Papier	79,24	147,34	270,52
5.	Zmieszane odpady opakowaniowe	414,26	411,96	484,88
6.	Szkło	150,58	194,28	285,10
7.	Popiół	325,50	286,78	302,48
8.	Pozostałe odpady zbierane selektywnie	1 444,18	1 554,56	1 780,71
Łączna masa odpadów komunalnych		6 049,43	6 022,23	5 577,25

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Radzyń Podlaski za 2018 r., 2019 r. i 2020 r.

Na uwagę zasługuje znaczący spadek odbieranych niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, co świadczy o tym, że mieszkańcy i przedsiębiorcy Miasta rzetelnie przyjęli nowe zasady segregacji odpadów komunalnych. Zwiększona ilość selektywnie zebranych odpadów w roku 2020 świadczy o tym, że świadomość proekologiczna mieszkańców Miasta znacznie wzrosła.

Miasto Radzyń Podlaski w latach 2018-2020 nie przekroczyło wymaganego poziomu na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412) oraz nie przekroczyło

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

wymaganych poziomów na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016, poz. 2167) (tabela poniżej).

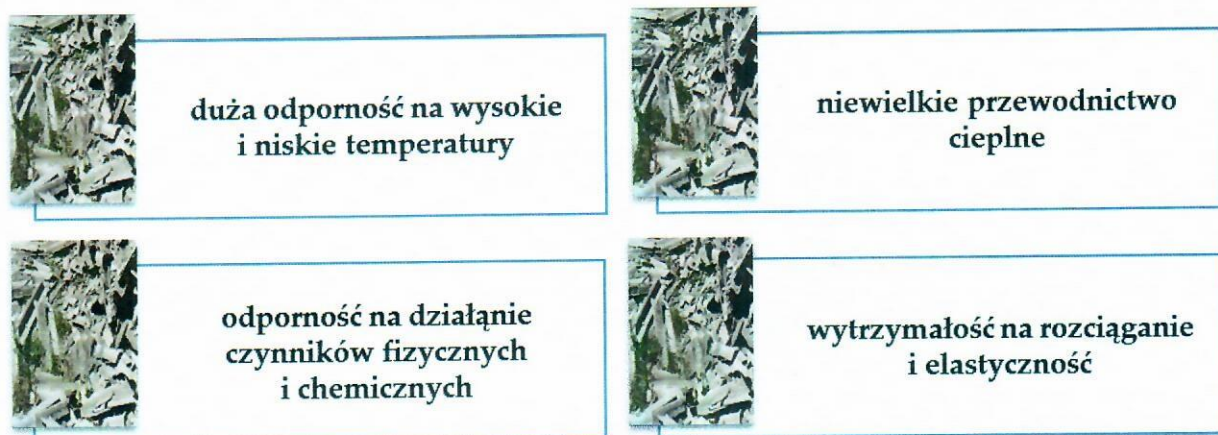
Tab. 24 Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów komunalnych w latach 2018-2020

Wyszczególnienie	Poziom osiągnięty [%]			
	Dopuszczalny	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020
Poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	2018 r. max.40 2019 r. max.40 2020 r. max.35	0	0	0
Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z obszaru Miasta	2018 r. min. 30 2019 r. min. 40 2020 r. min. 50	56	76	129
Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych z obszaru Miasta	2018 r. min. 50 2019 r. min. 60 2020 r. min. 70	100	100	100

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Radzyń Podlaski za 2018, 2019 i 2020 rok

Działania na rzecz usunięcia azbestu z terenu Miasta Radzyń Podlaski

Azbest to nazwa handlowa przypisana sześciu materiałom włóknistym – uwodnionym krzemianom magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Na świecie występują naturalne złoża azbestu, jednak ich eksploatacja nie była prowadzona na szeroką skalę.



Rys. 3 Zalety azbestu

źródło: <http://polskabezazbestu.pl>

Z uwagi na liczne zalety, azbest był stosowany w budownictwie, energetyce, transporcie i przemyśle chemicznym.

Chorobotwórcze działanie azbestu występuje w wyniku wdychania włókien zawieszonych w powietrzu (zagrożenie stanowią włókna uwolnione do powietrza atmosferycznego). Stopień zagrożenia zdrowia zależy od rodzaju azbestu, wielkości włókien i ich stężenia w powietrzu oraz czasu narażenia. Długotrwałe wdychanie powietrza atmosferycznego, w którym zawieszona są włókienka azbestu może prowadzić do występowania chorób układu oddechowego, łagodnych zmian opłucnowych, raka płuc czy międzybłoniaków opłucnej i otrzewnej.

Tematyka azbestowa ujęta jest szeroko bezpośrednio i pośrednio w wielu aktach prawnych. Ze względu na szkodliwość wyrobów azbestowych dla zdrowia ich produkcja zakazana została w Polsce ustawą o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1680), zgodnie, z którą do 28 września 1998 r. zakończono produkcje płyt azbestowo - cementowych, zaś od 28 marca 1999 r. obowiązuje zakaz obrotu azbestem i wyrobami go zawierającymi. W 2002 r. Rada Ministrów przyjęła Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski na podstawie, którego opracowano Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.

Miasto Radzyń Podlaski posiada „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Radzyń Podlaski na lata 2010 – 2032” (aktualizacja 2011). Podstawowym celem „Programu” jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta, a przez to wyeliminowanie szkodliwego wpływu i

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

niebezpiecznych dla zdrowia skutków jego działania. Osiągając ten cel Miasto wypełni zobowiązanie, jakie Polska złożyła Unii Europejskiej, deklarując oczyszczenie terenu państwa z azbestu i wyrobów go zawierających do 2032 roku.

Program zakłada realizację następujących zadań:

1. Inwentaryzacja i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest.
2. Opracowanie mapy zagrożeń działania azbestu.
3. Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.
4. Mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej.
5. Mobilizowanie właścicieli obiektów przemysłowych do usunięcia wyrobów zawierających azbest.
6. Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych.
7. Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu.
8. Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym i innym właścicielom zasobów mieszkaniowych w usuwaniu odpadów zawierających azbest.
9. Przeznaczenie części środków finansowych z budżetu Miasta na realizację Programu.
10. Pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych i przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu.
11. Usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektów oświatowych, użyteczności publicznej i innych będących własnością Miasta.
12. Wymiana rur wodociągowo-kanalizacyjnych z azbestu.
13. Eliminacja możliwości powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest.
14. Oczyszczenie terenów miejskich i innych terenów publicznych z odpadów azbestowych.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

15. Bieżący monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.

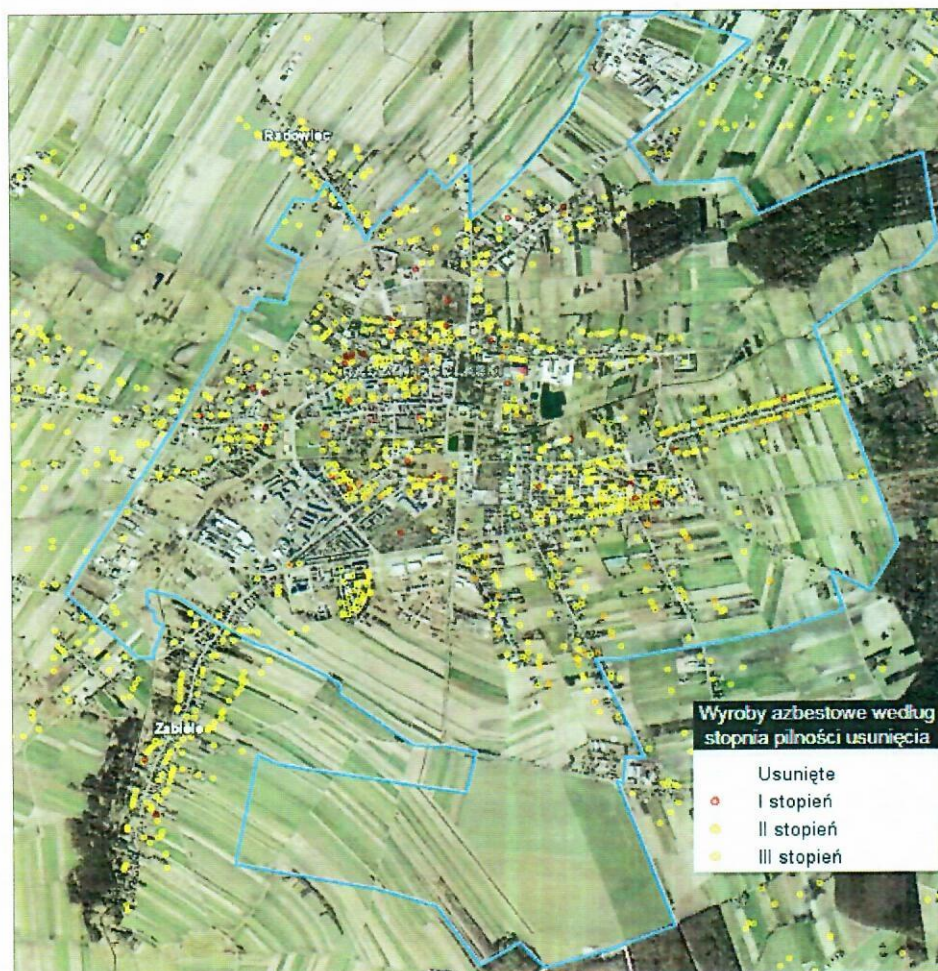
16. Okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu.

Na podstawie danych Bazy Azbestowej na dzień: 19.10.2021 r. na obszarze Miasta zinwentaryzowano 2 300 434 kg wyrobów azbestowych, w tym unieszkodliwiono 309 217 kg wyrobów (os. fizyczne – 308 647 kg, os. prawne – 570 kg). Do unieszkodliwienia pozostało zatem 1 991 217 kg wyrobów azbestowych (tabela i mapa poniżej).

Tab. 25 Ilość azbestu na terenie Miasta Radzyń Podlaski (stan na 19.10.2021 r.)

Zinwentaryzowane [kg]			Unieszkodliwione [kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
Razem	Os. fizyczne	Os. prawne	Razem	Os. fizyczne	Os. prawne	Razem	Os. fizyczne	Os. prawne
2 300 434	2 178 667	121 767	309 217	308 647	570	1 991 217	1 870 020	121 197

źródło: opracowanie własne na podstawie: www.bazaazbestowa.gov.pl



Mapa 16. Wyroby azbestowe na terenie Miasta Radzyń Podlaski wg stopnia pilności usunięcia

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Dokonano analizy SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”, której wyniki zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 26 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none">- rozwinięty system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,- zorganizowanie PSZOK na terenie Miasta,- osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu odpadów komunalnych,- likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”.	<ul style="list-style-type: none">- duża ilość azbestu do usunięcia z terenu Miasta,- wzrastające koszty związane z obsługą systemu gospodarki odpadami.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none">- ciągle zwiększanie się świadomości ekologicznej mieszkańców,- dostępność środków finansowych na realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami.	<ul style="list-style-type: none">- powolny proces usuwania azbestu przez mieszkańców woj. lubelskiego,- prowadzenie konsumpcyjnego stylu życia skutkującego zwiększaniem się ilości produkowanej ilości odpadów.

3.10. Zasoby przyrodnicze

3.10.1. Zasoby leśne

Na terenie Miasta Radzyń Podlaski lasy zajmują powierzchnię 80,90 ha, w tym całość powierzchni stanowią lasy prywatne (brak występowania lasów państwowych). Miasto charakteryzuje się niską lesistością, która wynosi 4,2% (GUS, 2020).



Mapa 17. Lokalizacja terenów leśnych na terenie Miasta Radzyń Podlaski

źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

Na obszarze Miasta większość lasów stanowią przede wszystkim lasy olsowe. Dominują bory sosnowe, jako głównie monokultury sosnowe, mniej odporne na oddziaływanie negatywnych czynników biotycznych i abiotycznych. W drzewostanach liściastych dominują: brzoza, dąb i olsza. Najbardziej charakterystycznym przestrzennym rozmieszczeniem poszczególnych kompleksów leśnych jest występowanie lasów w formie niemal ciągłego półpierścienia okalającego Miasto w sektorze południowym.

3.10.2. Obszary i obiekty prawnie chronione

Zgodnie z art. 6.1. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1098), formami ochrony przyrody są:

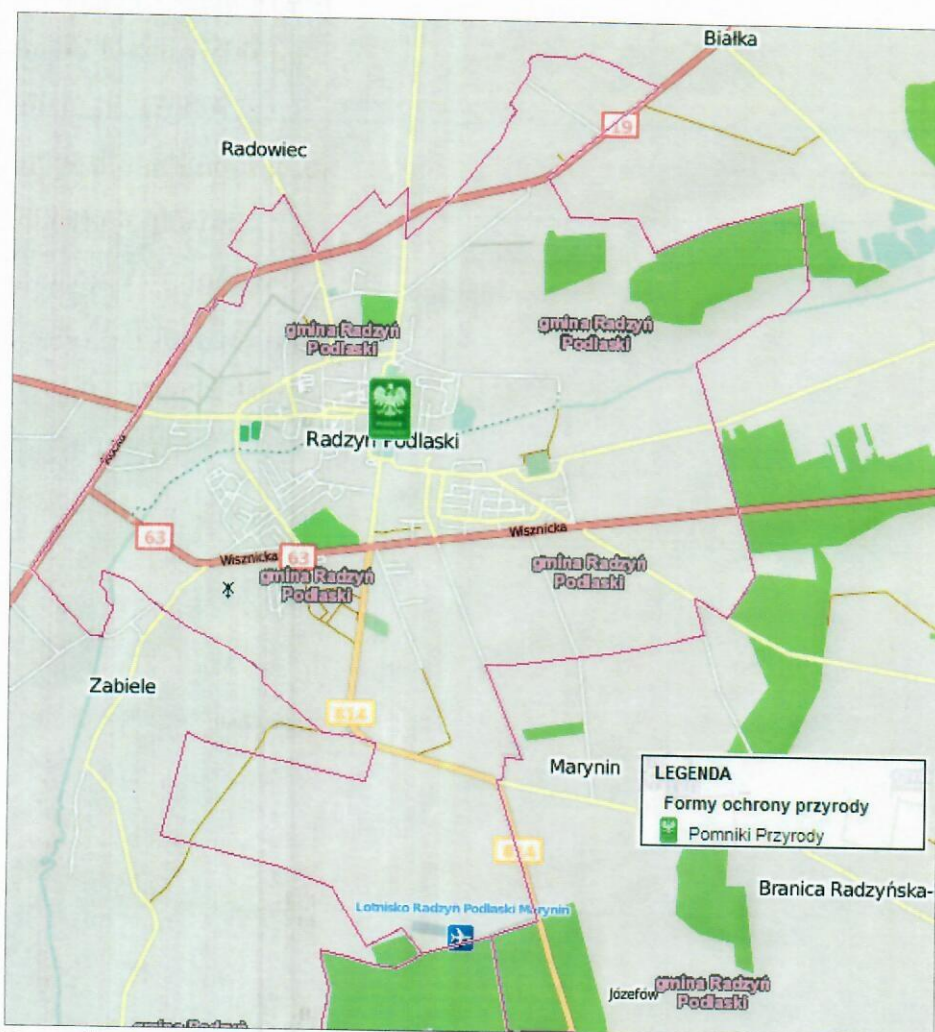
- Parki narodowe,
- Rezerваты przyrody,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

- Parki krajobrazowe,
- Obszary chronionego krajobrazu,
- Obszary Natura 2000,
- Pomniki przyrody,
- Stanowiska dokumentacyjne,
- Użytki ekologiczne,
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie Miasta Radzyń Podlaski znajdują się następujące obszary objęte ochroną (mapa poniżej):

- Pomnik przyrody „Stanisław” PL.ZIPOP.1393.PP.0615011.1326,



- Pomnik przyrody „Konstancja” PL.ZIPOP.1393.PP.0615011.1327.

Mapa 18. Formy ochrony przyrody na terenie Miasta Radzyń Podlaski
źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

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. Na obszarze Miasta Radzyń Podlaski znajdują się łącznie 2 pomniki przyrody, które przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 27 Wykaz pomników przyrody na terenie Miasta Radzyń Podlaski

Lp.	Kod	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m w [cm]	Wys. [m]	Nr działki ewid.	Opis lokalizacji
1.	PL.ZIPOP.1 393.PP.061 5011.1327	Konstancja	1979-11-16	Uchwała nr XLV/288/2018 Rady Miasta Radzyń Podlaski z dnia 26 kwietnia 2018 r. w sprawie nadania imion dwóm istniejącym pomnikom przyrody oraz zniesienia statusu innego pomnika przyrody (Dz. Urz. Województwa Lubelskiego z 2018 r. poz. 2604).	Drzewo (gatunek: Modrzew europejski - Larix decidua; piersńnica: 96cm)	302	27	1660/7	Teren zabytkowego parku w pobliżu pałacu Potockich
2.	PL.ZIPOP.1 393.PP.061 5011.1326	Stanisław	1961-12-29	Uchwała nr XLV/288/2018 Rady Miasta Radzyń Podlaski z dnia 26 kwietnia 2018 r. w sprawie nadania imion dwóm istniejącym pomnikom przyrody oraz zniesienia statusu innego pomnika przyrody (Dz. Urz. Województwa Lubelskiego z 2018 r. poz. 2604).	Drzewo (gatunek: Modrzew europejski - Larix decidua; piersńnica: 128cm)	402	30	1660/7	Teren zabytkowego parku w pobliżu pałacu Potockich

źródło:

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search>

Mimo, że na obszarze Miasta Radzyń Podlaski nie planuje się w najbliższym czasie wprowadzenia form ochrony przyrody w postaci obszarów Natura 2000, należy dbać o zachowanie najważniejszych elementów krajobrazu naturalnego i przyrody – w celu zachowania powiązań ekologicznych obszaru Miasta z obszarami sąsiednimi.

W rejonie Radzyna Podlaskiego znajduje się kompleks leśny projektowanego Radzyńskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Jest to teren projektowany dla ochrony fitocenozy leśnych, łąkowych i mozaiki agrocenoz. W sąsiedztwie Miasta położony jest rozległy kompleks leśny „Feliksówka”, gdzie utworzono rezerwat faunistyczny „Czapliniec”, w którym występują gniazdujące czaple siwe. Dominują tu siedliska boru świeżego, boru mieszanego świeżego i lasu mieszanego, gdzie występuje wiele gatunków rzadkich i chronionej awifauny. Kompleks „Feliksówka” spełnia również ważną rolę klimatotwórczą, wodochronną i przyrodniczą.

W sąsiedztwie Miasta, na południu od jego granic znajduje się Dolina Tyśmienicy. Dolina Tyśmienicy łączy się z obszarem Radzyna poprzez rzekę Białkę. Dolina stanowi cenną w skali Europy – ptasią ostoję. Podmokłe łąki, wierzbowe zarośla i olszyny dają schronienie niezwykle licznym populacjom ptaków siewkowych: kulików, rycyków, bekasów, kaczek, rybitw i chruścieli. Także stawy w Siemieniu, których znaczną powierzchnię zajmują szuwały trzcinowe i pałkowe, stanowią prawdziwe ptasie królestwo corocznie pierzy się tutaj kilkaset osobników łabędzia niemego. Dolina Tyśmienicy wytypowana została jako potencjalny obszar ochrony Natura 2000.

➤ **Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów**

Lasy położone w granicach administracyjnych Miasta nie są zaliczone do lasów ochronnych. Stan zdrowotny lasów jest zadowalający – jednak wymagają one przebudowy drzewostanów – zgodnie z występującymi siedliskami.

Na obszarze Miasta Radzyń Podlaski i w jego otoczeniu występują następujące gatunki fauny:

- Ryby: okoń, płotka, karp, sum, szczupak;
- Płazy: żaba wodna, śmieszka, jeziorkowa, ropucha szara, ropucha zielona oraz żaba brunatna;
- Gady: zaskroniec;
- Ptaki: bażant, kuropatwa, dzika kaczka, kaczka cyranka, błotniak łąkowy, gil, kruk, czyżyk, żuraw, puchacz, sikora (kilka gatunków), pokrzywnica, dzięcioł czarny, dzięcioł średni;

- Ssaki: sarna, dzik, lis, jeleń, daniel, wiewiórka.

W stosunku do dziko występujących roślin i grzybów należących do gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową, obowiązują następujące zakazy:

- 1) Umyślnego niszczenia;
- 2) Umyślnego zrywania lub uszkodzania;
- 3) Niszczenia ich siedlisk;
- 4) Pozyskiwania lub zbioru;
- 5) Przetrzymania lub posiadania okazów gatunków;
- 6) Zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny lub transportu okazów gatunków,
- 7) Wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków;
- 8) Umyślnego przemieszczania w środowisku przyrodniczym;
- 9) Umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.

W stosunku do dziko występujących zwierząt, należących do gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową, obowiązują następujące zakazy:

- 1) Umyślnego zabijania;
- 2) Umyślnego okaleczania lub chwytania;
- 3) Umyślnego niszczenia ich jaj lub form rozwojowych;
- 4) Transportu;
- 5) Chowu;
- 6) Zbierania, pozyskiwania, przetrzymania lub posiadania okazów gatunków;
- 7) Niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania;
- 8) Niszczenia, usuwania lub uszkodzania gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień;
- 9) Umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień;
- 10) Zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub darowizny okazów gatunków;
- 11) Wywożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków;
- 12) Umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca;
- 13) Umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.

Dodatkowo Miasto Radzyń Podlaski corocznie opracowuje, a Rada Miasta uchwała, Program opieki nad zwierzętami bezdomnymi oraz zapobiegania bezdomności zwierząt na terenie Miasta Radzyń Podlaski". Program ma zastosowanie do wszystkich zwierząt do-

mowych, w szczególności psów i kotów. Opiekę nad bezdomnymi zwierzętami Miasto Radzyń Podlaski zapewnia poprzez:

- zapewnianie miejsc i umieszczanie zwierząt bezdomnych w schronisku,
- dla bezdomnych zwierząt oraz na terenie wyznaczonego gospodarstwa rolnego,
- opiekę nad wolno żyjącymi kotami, w tym ich dokarmianie,
- zapewnienie opieki weterynaryjnej zwierzętom bezdomnym, jak również zwierzętom poszkodowanym w zdarzeniach drogowych,
- współpracę z Powiatowym Lekarzem Weterynarii,
- współpracę z organizacjami pozarządowymi realizującymi zadania publiczne, obejmujące opiekę nad zwierzętami bezdomnymi.

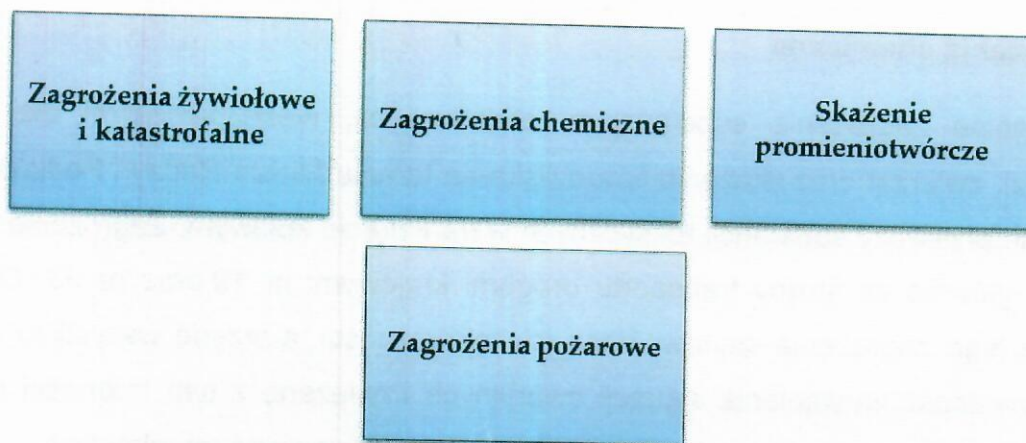
Dokonano analizy SWOT dla ww. obszaru interwencji, której wyniki zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 28 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrody”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- intensyfikacja dbałości o tereny podlegające ochronie, - wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców.	- niski wskaźnik lesistości dla obszaru Miasta, - zmiany stosunków wodnych: przeprowadzone melioracje i brak obsługi urządzeń na rowach melioracyjnych wpłynęły na obniżenie poziomu wód gruntowych i przesuszenie wielu miejsc.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód, - system prawny uwzględniający różnorodne aspekty ochrony środowiska.	- zagrożenia komunikacyjne występujące wzdłuż drogowych i kolejowych szlaków komunikacyjnych, - coraz częstsze występowanie suszy spowodowane zmianami klimatu.

3.11. Zagrożenia poważnymi awariami

Środowisko przyrodnicze Miasta Radzyń Podlaski może ulec degradacji na skutek nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.



Rys. 4 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska Miasta Radzyń Podlaski

źródło: opracowanie własne

- **Zagrożenia żywiołowe i katastrofalne**

Zagrożenia żywiołowe i katastrofalne, powodują olbrzymie szkody i zniszczenia na terenach zamieszkałych i użytkowanych przez ludzi (np. powodzie, pożary, wichury, trzęsienia ziemi, wybuchy wulkanów, długotrwałe susze, silne mrozy i śnieżyce, ulewne deszcze, osuwanie ziemi). Klęski żywiołowe są najczęściej trudne do przewidzenia, co uniemożliwia przygotowanie się i ograniczenie szkód. Na terenie Miasta Radzyń Podlaski mogą występować powodzie, pożary, wichury, susze, ulewne deszcze, śnieżyce, mrozy. Na skutek żywiołowych katastrof może dojść do uszkodzeń lub zniszczeń systemu infrastruktury co może skutkować nie tylko brakiem dostępu do wody pitnej czy prądu, ale również może wystąpić skażenie środowiska w wyniku rozszczelnienia zbiorników (magazynów) i instalacji z toksycznymi środkami.

Z uwagi na położenie Miasta Radzyń Podlaski w dolinie rzeki Białka występuje potencjalne narażenie na niebezpieczeństwo powodziowe na jego obszarze.

- **Zagrożenia pożarowe**

Znacznym niebezpieczeństwem zarówno dla zdrowia jak i życia mieszkańców Miasta Radzyń Podlaski są pożary. Na zagrożenie pożarowe na terenie Miasta narażone są lasy, uprawy rolne, pojedyncze gospodarstwa i budynki mieszkalne, a także stacje paliw oraz zakłady produkcyjne. Ponadto znacznym zagrożeniem są bardzo rozległe skupiska terenów logistycznych i magazynowych, w których przechowywane są duże ilości towarów łatwopalnych.

Ochronę przeciwpożarową w zakładach przemysłowych, gdzie występuje zagrożenie pożarowe sprawują zakładowe straże pożarne. W ostatnich latach uruchamiane są nowoczesne formy ochrony, polegające na wprowadzeniu systemu zabezpieczeń i czujników. Systemy zabezpieczeń posiadają łączność z jednostkami straży pożarnej.

• **Zagrożenia chemiczne**

Szczególne zagrożenie substancjami chemicznymi, niebezpiecznymi dla życia i zdrowia ludzi, zwierząt oraz skażenia środowiska na terenie Miasta Radzyń Podlaski stanowią głównie przewozy substancji toksycznych w transporcie kołowym. Zagrożenie może występować głównie ze strony transportu drogami krajowymi nr 19 oraz nr 63. O skali i charakterze tego zagrożenia stanowi klasa ich toksyczności, a przede wszystkim znikoma przewidywalność wystąpienia sytuacji awaryjnych i związane z tym trudności podejmowania natychmiastowych dobrze zorganizowanych przedsięwzięć ratunkowych.

Na terenie Miasta Radzyń Podlaski funkcjonują zakłady, które stwarzałyby zagrożenie wystąpienia poważnej awarii typu chemicznego. Potencjalnie niebezpieczne dla środowiska mogą być zakłady produkujące żywność „BIMIZ-FOOD” - ul. Parkowa 33, „LIDER” - ul. Partyzantów 32, „SPOMLEK – SPÓŁDZIELCZA MLECZARNIA” - ul. Kleeberga 12 i PEC Sp. z o.o.

Skażenia promieniotwórcze

Miasto Radzyń Podlaski może być narażone na skażenie promieniotwórcze powstałe w wyniku ewentualnej awarii elektrowni jądrowych poza granicami kraju, transportu substancji radioaktywnych czy również prac ze źródłami promieniowania jonizacyjnego. Nie przewiduje się, by skażenia osiągnęły wielkość stanowiącą bezpośrednie zagrożenie życia ludzi, należy jednak liczyć się z możliwością skażenia upraw warzyw i owoców, wody i koniecznością wprowadzenia „rygorów” w ich wykorzystaniu do spożycia oraz potrzebą zabezpieczenia preparatów jodu stabilnego i zapewnienia do celów konsumpcyjnych wody z zakrytych ujęć.

Dokonano analizy SWOT dla ww. obszaru interwencji, której wyniki zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 29 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”

<p>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</p>	<p>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</p>
<p>- posiadanie odpowiednich procedur postępowania na wypadek poważnej awarii lub zagrożenia dla środowiska naturalnego i ludności, - doposażenie i szkolenia Straży Pożarnej, - edukacja mieszkańców w zakresie postępowania w wyniku zagrożenia powodzią, pożar-</p>	<p>- narażenie na wystąpienie awarii związanej z transportem drogowym i substancji niebezpiecznych przez teren Miasta, - możliwość występowania katastrof naturalnych stanowiących zagrożenie dla zdrowia i życia mieszkańców oraz ich mienia.</p>

rem itp.	
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<p>- dynamiczny rozwój przemysłu opartego na nowoczesnych, przyjaznych środowisku technologiach w województwie,</p> <p>- zwiększona świadomość mieszkańców Miasta w zakresie potencjalnych zagrożeń poważnymi awariami i sposobów ochrony.</p>	<p>- narażenie na powstanie poważnych awarii,</p> <p>- magazynowanie i stosowanie w instalacjach technologicznych substancji niebezpiecznych,</p> <p>- zmiany klimatu i związane z tym niebezpieczne zjawiska pogodowe, takie jak: wichury czy susze.</p>

3.12. Efekty realizacji poprzedniego Programu ochrony środowiska

Miasto Radzyń Podlaski posiada „Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta Radzyń Podlaski” z 2006 r. Obszary interwencji oraz cele wyznaczone w powyższym dokumencie przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 30. Obszary interwencji oraz cele wyznaczone w „ Programie Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta Radzyń Podlaski”.

Sfera ochrony	Cele, priorytety i przedsięwzięcia
<p>Dziedzictwo przyrodnicze i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona przyrody – różnorodność biologiczna i krajobrazowa • Ochrona i zrównoważony rozwój lasów • Ochrona gleb i powierzchni ziemi • Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych
<p>Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności gospodarki • Wykorzystanie energii odnawialnej • Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

Sfera ochrony	Cele, priorytety i przedsięwzięcia
Poprawa jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none">• Gospodarowanie wodami• Jakość wód• Jakość powietrza i zmiany klimatu• Stres miejski – oddziaływanie hałasu• Oddziaływanie pól elektromagnetycznych• Chemikalia w środowisku, poważne awarie przemysłowe, klęski żywiołowe• Analiza stanu istniejącego i przewidywane kierunki zmian

źródło: .. Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta Radzyń Podlaski”, 2006 r.

4. Cele Programu ochrony środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

Cel nadrzędny Programu ochrony środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski:

Podniesienie walorów przyrodniczych Miasta Radzyń Podlaski poprzez działania prowadzone zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

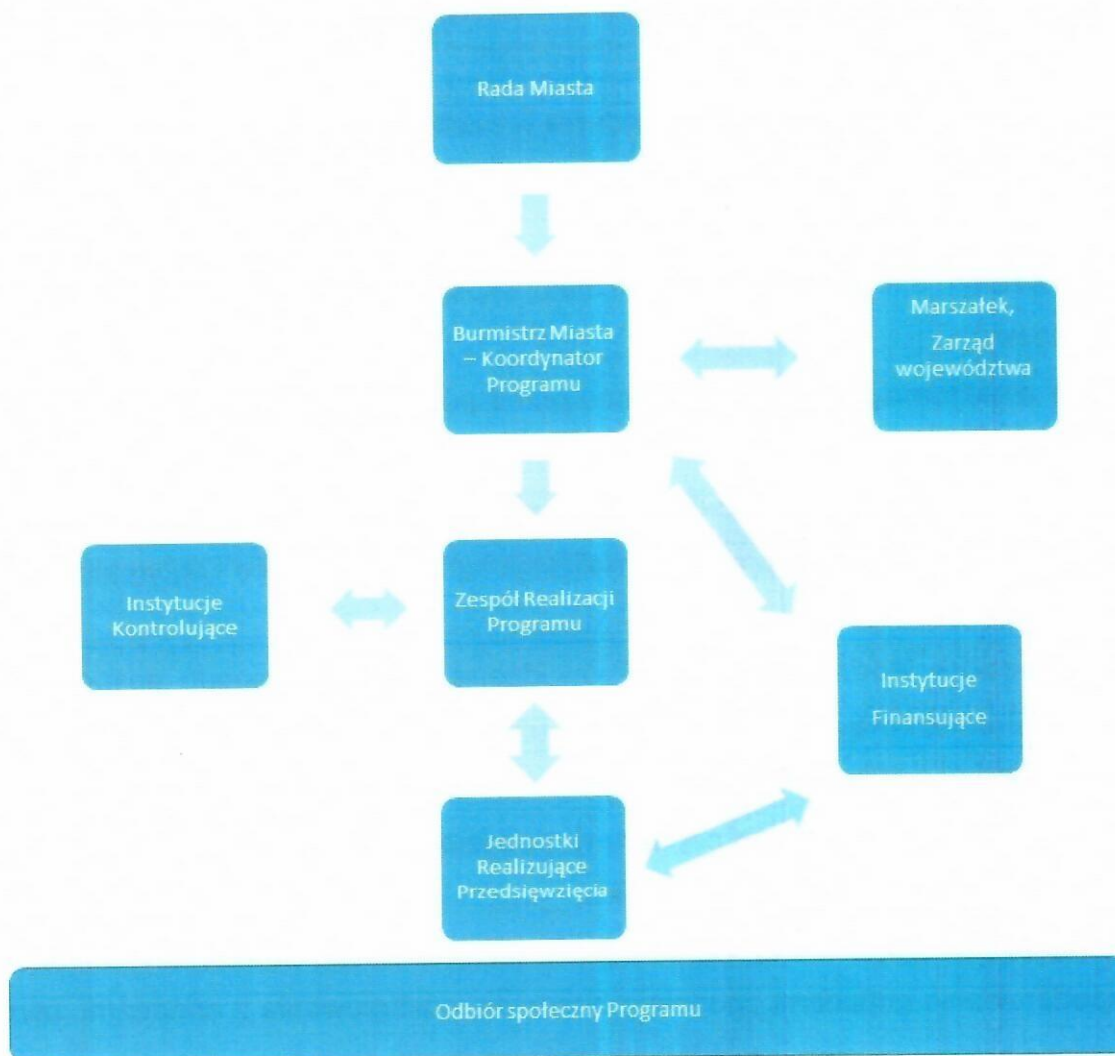
Miasto Radzyń Podlaski planuje zadania w następujących obszarach interwencji:

- **Ochrona klimatu i jakości powietrza:** Poprawa jakości powietrza na terenie Miasta Radzyń Podlaski,
- **Zagrożenia hałasem:** Poprawa klimatu akustycznego na terenie Miasta Radzyń Podlaski,
- **Pola elektromagnetyczne:** Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,
- **Gospodarowanie wodami:** Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody oraz racjonalizacja korzystania z wód i optymalizacja zużycia wody,
- **Gospodarka wodno-ściekowa:** Prowadzenie zrównoważonego gospodarowania wodami umożliwiającego osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód na terenie Miasta Radzyń Podlaski,
- **Gleby:** Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu,
- **Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:** Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, uwzględniającą zrównoważony rozwój Miasta Radzyń Podlaski,
- **Zasoby przyrodnicze:** Ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazowej i geologicznej na terenie Miasta Radzyń Podlaski,
- **Zagrożenia poważnymi awariami:** Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii na terenie Miasta Radzyń Podlaski.

Po wykonaniu oceny stanu środowiska określono cele, kierunki interwencji i zadania wymagające realizacji w kolejnych latach (Załącznik Nr 1) . Dodatkowo stworzono harmonogram rzeczowo - finansowy obejmujący wszystkie zaplanowane zadania (Załącznik Nr 2).

5. System realizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

POŚ sporządza odpowiednio organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy (art. 17 ust.1 Ustawy Poś), a uchwała Sejmik Województwa, Rada Powiatu albo Rada Gminy/Miasta (art.18 ust.1). Projekt wojewódzkiego POŚ opiniowany jest przez Ministra Środowiska, powiatowego przez zarząd województwa, a gminnego przez zarząd powiatu (art.17 ust.2).



Rys. 5 Schemat zarządzania Programem ochrony środowiska

źródło: opracowanie własne na podstawie „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”

Pełna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Burmistrzu Miasta, którego zadaniem jest składanie Radzie Miasta Raportów z wykonania Programu. Ww. Raporty powinny być wykonywane co dwa lata (art.18 ust. 2 Ustawy Poś) i przesyłane do Starostwa Powiatowego. W praktyce Burmistrz Miasta może wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Zadaniem koordynatora jest ścisła współpraca z Burmistrzem Miasta i Radą Miasta, a także składanie im okresowych sprawozdań z realizacji Programu. Wła-

dze Miasta mogą być wspierane przez Zespół Konsultacyjny, który może być powołany spośród przedstawicieli lokalnych społeczności samorządowych zaangażowanych już w proces tworzenia projektu programu poprzez udział w sesjach warsztatowych i spotkaniach roboczych. Zadaniem Zespołu Konsultacyjnego może być nadzorowanie procesu wdrażania programu czy współpraca w realizacji poszczególnych zadań. Spotkania Zespołu Konsultacyjnego powinny odbywać się co najmniej dwa razy w roku. W niektórych pracach Zespołu Konsultacyjnego powinny także uczestniczyć podmioty gospodarcze, które realizują swoje inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi w niniejszym Programie.

Raport z wykonania POŚ powinien w sposób syntetyczny ujmować dane zebrane podczas monitorowania przyjętej polityki ochrony środowiska. Jego głównym celem jest ocena realizacji Programu w zakresie:

- stopnia wykonania przyjętych zadań,
- stopnia realizacji założonych celów,
- analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Prawidłowe wykonanie monitoringu umożliwi przypisanie każdemu z zadań wskaźnika oraz jego wartości bazowej i docelowej. W sposób liczbowy przedstawia się w ten sposób stan środowiska oraz pokazuje do jakich poziomów powinno się dążyć podczas realizacji zadań.

W prace nad ww. Programem zaangażowani byli przedstawiciele poszczególnych Wydziałów Urzędu Miasta Radzyń Podlaski oraz spółek komunalnych Miasta Radzyń Podlaski.

Instytucje biorące czynny udział w realizacji zadań zapisanych w niniejszym POŚ będą uczestniczyły w tworzeniu Raportu z jego realizacji (wzór raportu w załączniku nr 3).

6. Streszczenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Ochrony Środowiska Miasta Radzyń Podlaski. Dokument ten ma usprawnić prowadzenie systematycznych działań na rzecz poprawy stanu środowiska w obrębie analizowanych obszarów interwencji. Przeprowadzenie oceny stanu środowiska Miasta Radzyń Podlaski, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji pozwoliło na zdefiniowanie celu nadrzędnego niniejszego POŚ. Celem tym jest „Podniesienie walorów przyrodniczych Miasta Radzyń Podlaski poprzez działania prowadzone zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju”. Do-

datkowo określono następujące cele strategiczne dla obszarów interwencji, wraz z przypisanymi do nich działaniami:

- **Ochrona klimatu i jakości powietrza:** Poprawa jakości powietrza na terenie Miasta Radzyń Podlaski,
- **Zagrożenia hałasem:** Poprawa klimatu akustycznego na terenie Miasta Radzyń Podlaski,
- **Pola elektromagnetyczne:** Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,
- **Gospodarowanie wodami:** Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody oraz racjonalizacja korzystania z wód i optymalizacja zużycia wody,
- **Gospodarka wodno-ściekowa:** Prowadzenie zrównoważonego gospodarowania wodami umożliwiającego osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód na terenie Miasta Radzyń Podlaski,
- **Gleby:** Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu,
- **Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:** Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, uwzględniającą zrównoważony rozwój Miasta Radzyń Podlaski,
- **Zasoby przyrodnicze:** Ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazowej i geologicznej na terenie Miasta Radzyń Podlaski,
- **Zagrożenia poważnymi awariami:** Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii na terenie Miasta Radzyń Podlaski.

Wyżej wymienione cele strategiczne wyznaczają główny kierunek działań w każdym z obszarów interwencji i w sposób całościowy podsumowują zadania planowane do realizacji w najbliższych latach.

Miasto Radzyń Podlaski opracowało zakres działań w zakresie ochrony środowiska z perspektywą do 2028 roku oraz określiło potencjalne źródła ich finansowania. Finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej oparte jest w Polsce na źródłach zagranicznych i krajowych. Środki zagraniczne, to przede wszystkim fundusze UE, które są dostępne poprzez Regionalne Programy Operacyjne (RPO). Podstawą finansowania krajowego są fundusze ekologiczne: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), który odpowiada za realizację zadań o charakterze strategicznym na poziomie krajowym oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

(WFOŚiGW), który realizuje działania na poziomie wojewódzkim. Dodatkowo część zadań Miasto Radzyń Podlaski będzie finansowało przy udziale środków własnych.

Realizacja celów strategicznych poprzez wykonywanie zaplanowanych w POŚ działań podlega odpowiedniemu monitoringowi. Jego prawidłowe wykonanie warunkuje przypisanie każdemu z zadań wskaźnika oraz jego wartości bazowej i docelowej. W sposób liczbowy przedstawia się w ten sposób stan środowiska oraz pokazuje do jakich poziomów powinno dążyć się podczas realizacji zadań. Zaproponowane wskaźniki planowane są do osiągnięcia do roku 2024 z perspektywą do roku 2028.

Podsumowując, niniejsze opracowanie obejmuje działania w zakresie ochrony środowiska planowane przez Miasto Radzyń Podlaski z perspektywą do 2028 roku. Ich realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska naturalnego w całym Mieście oraz pozytywnie wpłynie na zdrowie i życie jego mieszkańców.

7. Spis tabel

Tab. 1 Cele szczegółowe i kierunki interwencji zaplanowane w ramach PEP2030	9
Tab. 2 Cele strategiczne i operacyjne w zakresie ochrony środowiska w Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku	11
Tab. 3 Obszary interwencji, cele oraz zadania wyznaczone w ramach Programu ochrony środowiska dla województwa lubelskiego	12
Tab. 4 Stan ludności w Mieście Radzyń Podlaski w latach 2018-2020	22
Tab. 5 Liczba ludności w grupach produkcyjnych w Mieście Radzyń Podlaski w latach 2015- 2020	23
Tab. 6 Liczba podmiotów gospodarczych w Mieście Radzyń Podlaski w latach 2016-2020	24
Tab. 7 Wykaz dróg na terenie Miasta Radzyń Podlaski	25
Tab. 8 Sieć gazowa w Mieście Radzyń Podlaski	31
Tab. 9 Sieć energetyczna w Mieście Radzyń Podlaski	32
Tab. 10 Obiekty nieruchome znajdujące się w Gminnej Ewidencji Zabytków Nieruchomych Miasta Radzyń Podlaski	35
Tab. 11 Źródła zanieczyszczeń powietrza	48
Tab. 12 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	59
Tab. 13 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia hałasem”	64
Tab. 14 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”	68
Tab. 15 Jakość wód podziemnych JCWPd nr 75 w punkcie pomiarowym nr 2062 na podstawie badań przeprowadzonych w 2019 r.	70
Tab. 16 Charakterystyka Rzecznych JCWP na terenie Miasta Radzyń Podlaski	73
Tab. 17 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”	74
Tab. 18 Stan sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie Miasta Radzyń Podlaski w roku 2020	75
Tab. 19 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno - ściekowa”	75
Tab. 20 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”	77
Tab. 21 Powierzchnia gruntów w Mieście Radzyń Podlaski	78
Tab. 22 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”	80
Tab. 23 Ilość odebranych odpadów komunalnych z terenu Miasta w poszczególnych latach	82
Tab. 24 Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów komunalnych w latach 2018-2020	83
Tab. 25 Ilość azbestu na terenie Miasta Radzyń Podlaski (stan na 19.10.2021 r.)	86
Tab. 26 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	87
Tab. 27 Wykaz pomników przyrody na terenie Miasta Radzyń Podlaski	91
Tab. 28 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrody”	94
Tab. 29 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	96
Tab. 30. Obszary interwencji oraz cele wyznaczone w „ Programie Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta Radzyń Podlaski”	97

8. Spis map

Mapa 1. Położenie Miasta Radzyń Podlaski na tle województwa lubelskiego	19
Mapa 2. Położenie Miasta Radzyń Podlaski na tle powiatu radzyńskiego	20
Mapa 3. Położenie Miasta Radzyń Podlaski na tle makroregionów fizycznogeograficznych Polski	21
Mapa 4. Mapa sieci dróg na terenie Miasta Radzyń Podlaski	30

Mapa 5. Wartość średniej temperatury powietrza w wyznaczonych regionach fizycznogeograficznych Polski (Solon i in. uproszczone) w 2020 r.	46
Mapa 6. Maksymalna dobowa temperatura powietrza w roku 2020 o prawdopodobieństwie wystąpienia 5%.....	47
Mapa 7. Minimalna dobowa temperatura powietrza w roku 2020 o prawdopodobieństwie wystąpienia 5%.....	48
Mapa 8. Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie lubelskim wykorzystywanych w ocenie jakości powietrza za rok 2020, z uwzględnieniem stacji pomiarowej zlokalizowanej w Mieście Radzyń Podlaski.....	53
Mapa 9. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego w 2020 roku na terenie województwa lubelskiego zgromadzone w bazie EHALAS	63
Mapa 10. Lokalizacja punktów pomiarowych PEM na terenie województwa lubelskiego w 2019 r.	66
Mapa 11. Lokalizacja stacji bazowych sieci komórkowych na terenie Miasta Radzyń Podlaski.....	67
Mapa 12. Miasto Radzyń Podlaski na obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 75.....	69
Mapa 13. Punkty monitoringu diagnostycznego zlokalizowane w niedalekiej odległości od obszaru Miasta Radzyń Podlaski.....	70
Mapa 14. Zlewnie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Miasta Radzyń Podlaski	72
Mapa 15. Rozmieszczenie punktów pomiarowo-kontrolnych w województwie lubelskim z uwzględnieniem punktu zlokalizowanego najbliżej Miasta Radzyń Podlaski	80
Mapa 16. Wyroby azbestowe na terenie Miasta Radzyń Podlaski wg stopnia pilności usunięcia.....	86
Mapa 17. Lokalizacja terenów leśnych na terenie Miasta Radzyń Podlaski	88
Mapa 18. Formy ochrony przyrody na terenie Miasta Radzyń Podlaski	89

9. Spis rycin

Rys. 1 Główne elementy schematu DPSIR (D - Driving forces – Siły napędowe, P - Pressure – presja, S-State - stan, I - Impact - skutki, R - Response – odpowiedź).....	7
Rys. 2 Podział odnawialnych źródeł energii OZE.....	42
Rys. 3 Zalety azbestu.....	84
Rys. 4 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska Miasta Radzyń Podlaski.....	95
Rys. 5 Schemat zarządzania Programem ochrony środowiska	100

10. Spis fotografii

Fot. 1 Panorama Miasta Radzyń Podlaski.....	20
Fot. 2 Zespół rezydencjonalno-urbanistyczny Miasta Radzyń Podlaski	34
Fot. 3 Zespół pałacowo-parkowy Szlubowskich Miasta Radzyń Podlaski	35

11. Spis wykresów

Wyk. 1 Liczba ludności Miasta Radzyń Podlaski w latach 2018 - 2020.....	22
Wyk. 2 Struktura działalności podmiotów gospodarczych wg PKD 2007 na terenie Miasta Radzyń Podlaski [%].....	24

12. Spis załączników

- ZAŁĄCZNIK NR 1** - Cele, kierunki interwencji oraz zadania zawarte w Programie Ochrony Środowiska Miasta Radzyń Podlaski
- ZAŁĄCZNIK NR 2** - Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem w poszczególnych latach

ZAŁĄCZNIK NR 3 - Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska (wzór)

13. Bibliografia

- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027,
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
- Polityka energetyczna Polski do 2040 r. (PEP2040),
- Polityka ekologiczna państwa 2030 (PEP2030),
- Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku.
- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030,
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2017,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020,
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020,
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku - projekt,
- Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami Dla Powiatu Radzyńskiego Raport o stanie Miasta Radzyń Podlaski za 2020 rok,
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Radzyń Podlaski na lata 2010-2032, aktualizacja 2011
- Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta Radzyń Podlaski,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Radzyń Podlaski – 2019 r.,
- Program Ochrony Powietrza dla Strefy Lubelskiej ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu 2020,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Radzyń Podlaski na lata 2017-2022,
- Rejestry form przyrody,
- Ewidencja zabytków województwa lubelskiego, Narodowy Instytut Dziedzictwa,

- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz.U. 2021 poz. 610 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 poz. 247 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 poz. 1098),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1973 ze zm.),
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. D. U. z 2021 r. poz. 1372),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 888 ze zm.),
- Ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tj. Dz. U. 2020 poz. 1680),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu z dnia 11 grudnia 2020 r. (Dz.U. 2020 poz. 2279),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. 2017 poz. 2412),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2014 r. poz. 1482),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 2167),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r. poz. 914).

Strony internetowe:

- <http://geoservis.gdos.gov.pl/mapy>,

Program ochrony środowiska dla Miasta Radzyń Podlaski

- <http://www.nfosigw.gov.pl>,
- <http://www.kobize.pl>,
- <http://www.gddkia.gov.pl>,
- <http://www.mos.gov.pl>,
- <http://baza.pgi.gov.pl/>,
- <http://polskabezazbestu.pl>,
- <https://www.osp.org.pl>,
- <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>
- www.geoserwis.gdos.gov.pl
- <https://www.radzyn-podl.pl/>