

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DLA PROJEKTU STRATEGII ROZWOJU POWIATU
CHEŁMSKIEGO NA LATA 2021-2026**

Luty 2021r.

SKŁAD AUTORSKI:

mgr Beata Filipowicz

mgr Ewelina Borowiec

Dokument sporządzony w dniu 12.02.2021r.

Spis treści

1. Wprowadzenia	5
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	7
3. Wymagania ustawowe prognozy oddziaływania na środowisko – odniesienia	12
4. Analiza zawartości dokumentu - Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026	14
5. Powiązania projektu Strategii z innymi dokumentami strategicznymi	21
5.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	21
5.2. Dokumenty strategiczne bezpośrednio powiązane ze Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego	36
6. Analiza i ocena stanu środowiska na obszarze objętym projektem strategii rozwoju Powiatu Chełmskiego	39
6.1. Położenie fizyczno-geograficzne.....	39
6.2. Geologia i zasoby mineralne	41
6.3. Gleby	45
6.4. Klimat i jakość powietrza	47
6.5. Zagrożenie hałasem	54
6.6. Wody.....	58
6.7. Ochrona przyrody	67
6.8. Zabytki i dobra materialne.....	91
7. Analiza i ocena problemów ochrony środowiska obszaru Powiatu Chełmskiego w tym przewidziane oddziaływania	95
8. Potencjalne oddziaływania transgraniczne	99
9. Potencjalne oddziaływania wtórne i skumulowane.....	111
10. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska przy braku realizacji kierunków interwencji określonych w projekcie Strategii	112
11. Przewidywane oddziaływanie na środowisko skutków realizacji kierunków interwencji określonych w projekcie Strategii	114
12. Podsumowanie analiz i ocen dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych	125
12.1. Analiza i ocena na obszary chronione, w tym natura 2000 oraz różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta.....	125
12.2. Analiza i ocena wpływu strategii na wody, GZWP oraz wpływ na istniejące i projektowane ujęcia wód wraz ze strefami ochronnymi.....	126
12.3. Analiza i ocena wpływu realizacji Strategii na krajobraz, w tym krajobraz kulturowy....	128
12.4. Analiza i ocena wpływu realizacji Strategii na gleby, powierzchnię ziemi i zasoby naturalne	129
12.5. Analiza i ocena wpływu realizacji Strategii na powietrze i klimat.....	130

12.6.	Analiza i ocena wpływu realizacji Strategii na klimat akustyczny	130
12.7.	Analiza i ocena wpływu realizacji Strategii na zdrowie człowieka	131
13.	Analiza i wpływ ustaleń strategii na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną z uwzględnieniem celów i kierunków adaptacji do zmian klimatu, o których jest mowa w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”	132
14.	Proponowane rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	133
15.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Strategii wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	136
16.	Propozycje dotyczące metod analizy przewidywanych skutków realizacji postanowień Strategii oraz częstotliwości jej przeprowadzania	136
17.	Spis tabel i rycin	139
18.	Załączniki.....	141

1. Wprowadzenia

Cel opracowania

Niniejsza prognoza została sporządzona w oparciu o wymogi wynikające z przepisu art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1378). Prognoza dotyczy projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026.

Podstawowym celem prognozy jest wskazanie jak realizacja określonych w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 celów i działań może oddziaływać na środowisko oraz mieć wpływ na jego stan.

Prognoza wraz z projektem Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 będzie poddana konsultacjom społecznym oraz będzie przedmiotem opiniowania przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Zakres prognozy

Zakres prognozy oraz stopień jej szczegółowości został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie pismem z dnia 5 stycznia 2021 r. nr WSTII.410.91.2020.DB oraz pismem z dnia 8 grudnia 2020 r. znak: PR.061.1.2020r. a także wynika on z artykułu 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1378).

W związku z powyższym prognoza oddziaływania na środowisko w szczególności:

- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.), zidentyfikowano i oceniono przewidywane znaczące oddziaływanie, wynikające z projektowanego przeznaczenia terenu, na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów, a także na środowisko w tym na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
- uwzględnia analizy przeprowadzone na potrzeby opracowania ekofizjografii w celu oceny oddziaływania projektowanego dokumentu na gatunki zwierząt i siedliska oraz obszary chronione, na korytarze ekologiczne międzynarodowe, krajowe i lokalne oraz powiązania przyrodnicze,
- obejmuje analizę i ocenę wpływu projektowanych zmian na wody GZWP 407 Niecka Lubelska (Chełm - Zamość), analizę wpływu projektowanego dokumentu na istniejące i projektowane na terenie gminy ujęcia wód podziemnych wraz z wyznaczonymi strefami ochronnymi,
- obejmuje analizę i ocenę w oparciu o dokumentację hydrogeologiczną (jeśli do planowanych inwestycji przygotowano taką dokumentację) możliwości lokalizacji planowanych inwestycji na obszarach wyznaczanych w sporządzanym dokumencie,
- obejmuje analizę i ocenę wpływu projektowanego zagospodarowania terenu na krajobraz, w tym krajobraz kulturowy, należy przeprowadzić analizę przewidywanych oddziaływań na wartości krajobrazowe i turystyczne opracowywanego dokumentu, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony walorów krajobrazowych, punktów widokowych, przedpól ekspozycji i osi widokowych w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r.

o ochronie przyrody oraz przeprowadzono analizę oddziaływania widokowego planowanego zagospodarowania terenu,

- obejmuje analizę opracowaną za pomocą metod uwzględniających współczesną wiedzę w dziedzinie analizy krajobrazu oraz dostosowanych do specyfiki terenu na podstawie rzetelnego rozpoznania i pomiarów terenowych, przeprowadzona analiza obejmuje wpływ realizacji ustaleń projektu dokumentu na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną. Rozważono przewidywane zmiany warunków klimatycznych i środowiskowych będą miały wpływ na realizację projektowanego dokumentu. Projektowany dokument uwzględnia cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 opracowanym przez Ministerstwo Środowiska,
- zawiera podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych,
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

Metodyka opracowania prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 przygotowano z należytą starannością, zgodnie ze stanem prawnym oraz wymogami w zakresie przygotowywania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko.

Przygotowując niniejszą prognozę skoncentrowano się na ocenie czy planowane do podjęcia przedsięwzięcia i kierunki interwencji służące ochronie środowiska są wystarczające dla uzyskania znaczącej poprawy jego stanu i podniesienia poziomu życia mieszkańców.

Wnioski z oceny przeprowadzonej analizy odniesiono do obecnego stanu środowiska na terenie Powiatu Chełmskiego i przeanalizowano możliwe skutki realizacji kierunków interwencji przewidzianych w Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026. Do analizy przyjęto dwa warianty oddziaływań: niewdrożenia ustaleń Strategii, tzw. wariant zerowy, oraz kompletną realizację wszystkich ustaleń zawartych w analizowanym dokumencie. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko opracowane zostały stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości założeń Strategii.

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 została sporządzona zgodnie z zakresem uzgodnionym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie pismem z dnia 5 stycznia 2021 r. nr WSTII.410.91.2020.DB oraz pismem z dnia 18.12.2020 r. DNS – NZ.7016.222.2020. Lubelski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Lublinie.

Podstawowym celem prognozy jest wskazanie jak realizacja określonych w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 celów i działań może oddziaływać na środowisko oraz mieć wpływ na jego stan.

Prognozę oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 przygotowano z należytą starannością, zgodnie ze stanem prawnym oraz wymogami w zakresie przygotowywania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko.

Przygotowując niniejszą prognozę skoncentrowano się na ocenie czy planowane do podjęcia przedsięwzięcia i kierunki interwencji służące ochronie środowiska są wystarczające dla uzyskania znaczącej poprawy jego stanu i podniesienia poziomu życia mieszkańców.

Wnioski z oceny przeprowadzonej analizy odniesiono do obecnego stanu środowiska na terenie Powiatu Chełmskiego i przeanalizowano możliwe skutki realizacji kierunków interwencji przewidzianych w Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026. Do analizy przyjęto dwa warianty oddziaływań: niewdrożenia ustaleń Strategii, tzw. wariant zerowy, oraz kompletną realizację wszystkich ustaleń zawartych w analizowanym dokumencie. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko opracowane zostały stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości założeń Strategii.

Powiat Chełmski jest jednym z 20 powiatów ziemskich województwa lubelskiego, jego powierzchnia wynosi 1 886 km², stanowiąc 7,5% powierzchni województwa. Pod względem geograficznym położony jest we wschodniej części województwa lubelskiego przy granicy polsko-ukraińskiej (wschodnia granica powiatu). Rozciągłość południkowa powiatu wynosi 56,5 km, a równoleżnikowa 66,8km. Z Powiatem Chełmskim sąsiaduje miasto Chełm (powiat grodzki), które przyjmuje kształt wyspy, a powiat jest jego „obwarzankiem”. Od północy graniczy z powiatami: włodawskim i łączyńskim, od południa z powiatami: hrubieszowskim, zamojskim i krasnostawskim, a od zachodu z powiatem świdnickim.

Siedzibą Powiatu Chełmskiego jest miasto Chełm. W skład powiatu wchodzi łącznie 15 gmin (w tym 292 sołectwa), do których należą:

- gminy miejskie: Rejowiec Fabryczny;
- gminy miejsko-wiejskie: Rejowiec, Siedliszcze;
- gminy wiejskie: Białopole, Chełm, Dorohusk, Dubienka, Kamień, Leśniowice, Rejowiec Fabryczny, Ruda-Huta, Sawin, Wierzbica, Wojsławice, Żmudź.

Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 jest dokumentem określającym strategiczne kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego w perspektywie długoterminowej, przy uwzględnieniu endogennych potencjałów rozwojowych obszaru. Strategia, jako podstawowy dokument dla organów samorządowych, określa cele oraz kierunki działań polityki rozwoju, prowadzonej w przestrzeni powiatowej oraz wskazuje obszary problemowe wymagające poprawy. Dokument ten został usankcjonowany prawnie w art. 3 i 4 Ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Sam proces planowania strategicznego zapewnia sprawne i efektywne zarządzanie rozwojem lokalnym, w perspektywie długoterminowej i przy ekonomicznym wykorzystaniu

dostępnych środków (w tym środków zewnętrznych umożliwiających sprawniejszą realizację planowanych inwestycji).

W Strategii została zawarta długofalowa polityka rozwoju lokalnego, która jednocześnie stanowi formę umowy społeczno-instytucjonalnej. Strategia jest dokumentem elastycznym, podlegającym aktualizacji w przypadku zmiany uwarunkowań społeczno-gospodarczych, które powinny być stale monitorowane na etapie wdrażania dokumentu. Ponadto ma na celu przedstawienie przyjętych planów strategicznych powiatu, w oparciu o jego zweryfikowany potencjał, zasoby oraz możliwości rozwojowe, w kontekście problemów i lokalnych potrzeb. W rozdziale 3 projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 zaprezentowano planowany rozwój strategiczny obszaru powiatu w latach obowiązywania dokumentu.

Głównym celem rozwoju Powiatu jest zapewnienie wysokiej jakości życia jego mieszkańcom oraz budowanie silnej pozycji konkurencyjnej w skali kraju. Odpowiedzią na zdefiniowaną misję i wizję jego obszaru są cele strategiczne. Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 wyznacza cztery cele strategiczne obejmujące najistotniejsze potrzeby i oczekiwania interesariuszy z terenu powiatu:

- Cel strategiczny 1. Sprawne funkcjonowanie gospodarki oraz lokalnego rynku pracy;
- Cel strategiczny 2. Aktywne społeczeństwo oraz wyższa jakość życia mieszkańców powiatu;
- Cel strategiczny 3. Czyste środowisko naturalne oraz uporządkowana przestrzeń do życia;
- Cel strategiczny 4. Sprawna i otwarta na współpracę administracja publiczna.

Powyższe cele strategiczne zostały rozwinięte w osiemnaście celów operacyjnych, które mogą wychodzić poza ustawowy zakres kompetencji powiatu, gdyż ich realizacja opierać się będzie na współpracy z innymi szczeblami samorządu terytorialnego lub partnerami społeczno – gospodarczymi.

Realizacja celów strategicznych i operacyjnych następuje na poziomie konkretnych przedsięwzięć i kierunków interwencji, które opisano w załączniku nr 2 do Strategii uwzględniając planowany zakres, źródła finansowania, inwestora.

Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 powstała w oparciu o cele zawarte w dokumentach strategicznych Unii Europejskiej, kraju, województwa a także w powiatowych planach i programach. Wyznaczone cele i kierunki interwencji niniejszego dokumentu są zatem z nimi w pełni kompatybilne i będą zmierzały do ich realizacji na szczeblu powiatu. Główne założenia dokumentów strategicznych, których cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione w projekcie dokumentu.

W prognozie odniesiono się do następujących dokumentów i programów:

- Ogólny unijny program działań w zakresie środowiska do 2020 r. "Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety" (DECYZJA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 1386/2013/UE z dnia 20 listopada 2013 r.);
- Dyrektywa siedliskowa (dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory);
- Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej jest wynikiem wieloletnich prac Wspólnot Europejskich zmierzających do lepszej ochrony wód poprzez wprowadzenie wspólnej europejskiej polityki wodnej, opartej na przejrzystych, efektywnych i spójnych ramach legislacyjnych;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego I Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy;

- Dyrektywa o efektywności energetycznej / dyrektywa EED– dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2002 z dnia 11 grudnia 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej;
- Dyrektywa o efektywności energetycznej budynków – dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/844 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. U. UE L 156/75) [z pakietu Czysta energia dla wszystkich Europejczyków];
- Dyrektywa OZE / dyrektywa RED II – dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych;
- Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030;
- Pakiet Czysta energia dla wszystkich Europejczyków;
- Pakiet Europejski Zielony Ład;
- Unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 r.;
- Biała Księga p.t. Adaptacja do zmiany klimatu: europejskie ramy działania;
- Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu;
- Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu;
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030);
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020);
- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 (KPZK2030);
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030 (KSRR 2030);
- Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) – SOR;
- Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą 2030);
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020;
- Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030;
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 roku);
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027;
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubelskiego 2022;
- Programy Ochrony Powietrza;
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Chełmskiego na lata 2017–2020 z perspektywą na lata 2021–2024;
- Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Chełmskiego aktualizacja na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

W dokumencie Prognozy określono potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji działań opisanych w projekcie Strategii. Zdiagnozowano najważniejsze problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu. Za istniejące problemy uznano:

- Realizację inwestycji/prowadzenia działalności gospodarczej (w tym rozwój turystyki) na terenach cennych przyrodniczo lub w ich sąsiedztwie;
- Zmiany klimatu, w tym wzrost występowania zjawisk o charakterze ekstremalnym;
- Zanieczyszczenia powietrza, w tym niska emisja;
- Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi;
- Zakwaszenie i zanieczyszczenie gleb, obniżenie ich przydatność rolniczą oraz naturalna erozja;

- Niedostateczny poziom zorganizowanego odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych jak również odprowadzanie ścieków bezpośrednio do gleby przez rozsącanie lub usuwanie nieszczelnych szamb;
- Brak wystarczających środków finansowych na prowadzenie działań w zakresie poprawy jakości powietrza i wód;
- Problemy dotyczące obszarów podlegających ochronie.

W celu dokonania oceny przewidywanych oddziaływań na środowisko w prognozie zastosowano metodę macierzy interakcji, metodę kartograficzną i metodę opisową. Najpierw stworzono tabelę, w której w kolumnach przedstawiono elementy środowiska, na które może oddziaływać realizacja działań wynikających z celów strategicznych ocenianego projektu Strategii. Natomiast w wierszach tabeli wskazano przedsięwzięcia i kierunki interwencji i dokonano oceny zgodnie z następującą skalę:

- 0 nie zidentyfikowano żadnego oddziaływania
- + może wystąpić pozytywne oddziaływanie
- może wystąpić negatywne oddziaływanie
- +/- realizacja planowanego działania może spowodować pozytywne jak i negatywne oddziaływanie

Charakter oddziaływania opisano następującymi symbolami:

- B bezpośrednie,
- P pośrednie,
- W wtórne,
- Sk skumulowane,
- K krótkoterminowe,
- Ś średnioterminowe,
- D długoterminowe,
- St stałe,
- C chwilowe.

W ocenie tej nie wskazano wielkości poszczególnych oddziaływań tylko analizowano możliwość ich wystąpienia.

Następnie poddano analizie i ocenie istniejący stan środowiska i jego możliwe zmiany następujące w wyniku realizacji projektu dokumentu tj.:

- obszary chronione, w tym Natura 2000 oraz różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta;
- wody, GZWP oraz wpływ na istniejące i projektowane ujęcia wód wraz ze strefami ochronnymi;
- krajobraz, w tym krajobraz kulturowy;
- gleby, powierzchnię ziemi i zasoby naturalne;
- powietrze i klimat;
- klimat akustyczny;
- zdrowie człowieka.

Po przeprowadzonej analizie i ocenie stanu środowiska należy stwierdzić, iż cele Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 są bezpośrednio skierowane na poprawę stanu środowiska naturalnego lub pośrednio wpływają na poprawę środowiska.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Strategii, które mogą krótkotrwale i chwilowo negatywnie oddziaływać na środowisko należy większość inwestycji infrastrukturalnych przede wszystkim: na etapie budowy inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji infrastruktury drogowej i rozbudowa infrastruktury wodno – kanalizacyjnej.

Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń

Środowiska zależą będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jaki i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne w dokumencie Prognozy wskazano środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Strategii.

W celu monitorowania skutków realizacji działań zawartych w projekcie Strategii przedstawiono zespół wskaźników tożsamy ze wskaźnikami zaproponowanymi w samej Strategii.

Przeprowadzona ocena projektu Strategii pozwala na stwierdzenie, że dokument wpisuje się w założenia większości dokumentów wyższego szczebla oraz regionalnych i lokalnych.

Realizacja zaplanowanych działań powinna przynieść pozytywne efekty m.in. w postaci poprawy jakości powietrza oraz ograniczenia liczby zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, wpłynie również pozytywnie na życie i zdrowie mieszkańców Powiatu Chełmskiego.

Dokument Strategii uwzględnia w swych celach oraz kierunkach interwencji zasadę zrównoważonego rozwoju. Zaplanowane działania powinny przynieść pozytywne efekty, pod warunkiem spełniania zasad ochrony środowiska na każdym etapie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć.

3. Wymagania ustawowe prognozy oddziaływania na środowisko – odniesienia

Poniżej zawartość Prognozy w oparciu o art. 51 ust. 2 i art. 52 w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1378).

Zapis ustawy do spełnienia:	Lokalizacja zapisu w dokumencie
– Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;	Rozdział 4, 5
– Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;	Rozdział 1
– Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;	Rozdział 17
– Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;	Rozdział 8
– Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;	Rozdział 2
– Oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;	Załącznik
– Datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;	Strona tytułowa
– Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;	Rozdział 6, 10
– Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;	Rozdział 12.1.
– Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;	Rozdział 7
– Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;	Rozdział 5
– Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane,	Rozdział 11, 12

<p>krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;</p>	
<p>– rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru</p>	Rozdział 14
<p>– Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy;</p>	Rozdział 15
<p>– Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem;</p>	Rozdział 1
<p>– W prognozie oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 51 ust. 1, uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania;</p>	Rozdział 5.2
<p>– Minister właściwy do spraw budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw klimatu, ministrem właściwym do spraw środowiska oraz ministrem właściwym do spraw zdrowia może określić, w drodze rozporządzenia, dodatkowe wymagania, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, kierując się szczególnymi potrzebami planowania przestrzennego na szczeblu gminy oraz uwzględniając:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) formę sporządzenia prognozy; 2) zakres zagadnień, które powinny zostać określone i ocenione w prognozie; 3) zakres terytorialny prognozy; 4) rodzaje dokumentów zawierających informacje, które powinny być uwzględnione w prognozie. 	Nie dotyczy

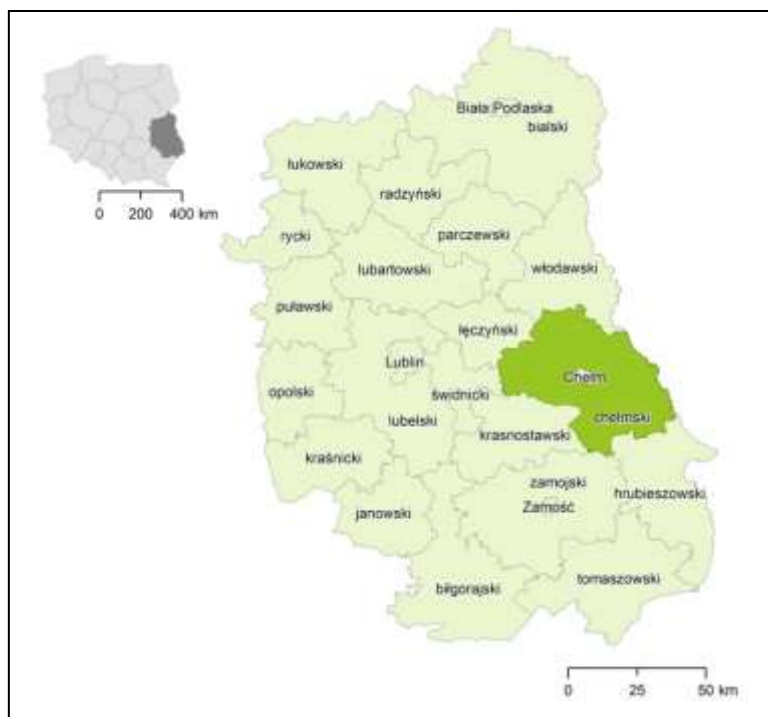
4. Analiza zawartości dokumentu - Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

Informacje ogólne o obszarze objętym prognozą

Powiat Chełmski jest jednym z 20 powiatów ziemskich województwa lubelskiego, jego powierzchnia wynosi 1 886 km², stanowiąc 7,5% powierzchni województwa. Zgodnie z systemem kodowania statystycznych jednostek terytorialnych w Unii Europejskiej NUTS, Powiat Chełmski leży w obrębie makroregionu wschodniego (poziom 1, PL8), w regionie lubelskim (poziom 2, PL81), w podregionie chełmsko-zamojskim (poziom 3, PL812).

Pod względem geograficznym, Powiat Chełmski, położony jest we wschodniej części województwa lubelskiego przy granicy polsko-ukraińskiej (wschodnia granica powiatu). Rozciągłość południkowa powiatu wynosi 56,5 km, a równoleżnikowa 66,8 km. Z Powiatem Chełmskim sąsiaduje miasto Chełm (powiat grodzki), które przyjmuje kształt wyspy, a powiat jest jego „obwarzankiem”. Od północy graniczy z powiatami: włodawskim i łęczyńskim, od południa z powiatami: hrubieszowskim, zamojskim i krasnostawskim, a od zachodu z powiatem świdnickim.

Rycina 1. Położenie powiatu chełmskiego na tle województwa lubelskiego

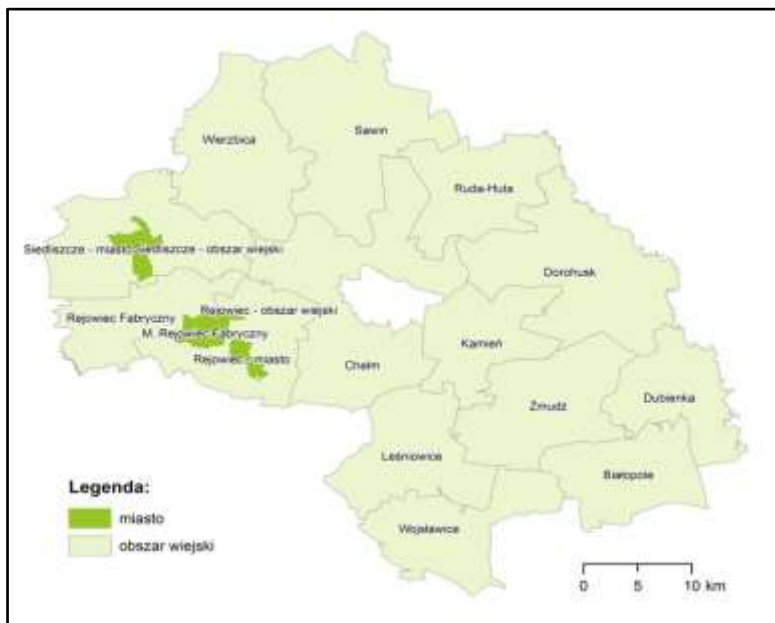


Źródło: opracowanie własne

Siedzibą Powiatu Chełmskiego jest miasto Chełm. W skład powiatu wchodzi łącznie 15 gmin (w tym 292 sołectwa), do których należą:

- gminy miejskie: Rejowiec Fabryczny;
- gminy miejsko-wiejskie: Rejowiec, Siedliszcze;
- gminy wiejskie: Białopole, Chełm, Dorohusk, Dubienka, Kamień, Leśniowice, Rejowiec Fabryczny, Ruda-Huta, Sawin, Wierzbica, Wojsławice, Żmudź.

Rycina 2. Powiat chełmski – podział administracyjny



Źródło: opracowanie własne

Cele i kierunki rozwoju zawarte w Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 jest dokumentem określającym strategiczne kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego w perspektywie długoterminowej, przy uwzględnieniu endogennych potencjałów rozwojowych obszaru. Strategia, jako podstawowy dokument dla organów samorządowych, określa cele oraz kierunki działań polityki rozwoju, prowadzonej w przestrzeni powiatowej oraz wskazuje obszary problemowe wymagające poprawy. Dokument ten został usankcjonowany prawnie w art. 3 i 4 Ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Sam proces planowania strategicznego zapewnia sprawne i efektywne zarządzanie rozwojem lokalnym, w perspektywie długoterminowej i przy ekonomicznym wykorzystaniu dostępnych środków (w tym środków zewnętrznych umożliwiającą sprawniejszą realizację planowanych inwestycji).

W Strategii została zawarta długofalowa polityka rozwoju lokalnego, która jednocześnie stanowi formę umowy społeczno-instytucjonalnej. Strategia jest dokumentem elastycznym, podlegającym aktualizacji w przypadku zmiany uwarunkowań społeczno-gospodarczych, które powinny być stale monitorowane na etapie wdrażania dokumentu. Ponadto ma na celu przedstawienie przyjętych planów strategicznych powiatu, w oparciu o jego zweryfikowany potencjał, zasoby oraz możliwości rozwojowe, w kontekście problemów i lokalnych potrzeb.

W rozdziale 3 Projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 zaprezentowano planowany rozwój strategiczny obszaru powiatu w latach obowiązywania dokumentów.

Zidentyfikowano wizję obszaru, która stanowi projekcję pożądanego stanu, jaki samorząd chce osiągnąć po zakończeniu wdrażania strategii, tj. do roku 2026. Określa stan docelowy, do którego będzie dążyć cała społeczność lokalna, tj. władza samorządowa oraz jej partnerzy, zarówno lokalni jak i ponadlokalni, wykorzystując przy tym możliwości, płynące z własnych atutów i szans pojawiających się w otoczeniu.

W 2026 roku Powiat Chełmski będzie obszarem:

- atrakcyjnym do zamieszkania, pracy i nauki dzięki nowoczesnej i zmodernizowanej infrastrukturze technicznej i społecznej, a także wysokiej jakości usług publicznych;
- zapewniającym różnorodne formy integracji społecznej uwzględniające potrzeby grup defaworyzowanych oraz osób z niepełnosprawnościami;
- z efektywnym systemem edukacji i dostosowanym profilem kształcenia do lokalnego rynku pracy;
- z dynamicznie rozwijającą się gospodarką lokalną, opartą na przedsiębiorcach wykorzystujących endogenne zasoby oraz potencjały rozwoju;
- z szeroką i atrakcyjną ofertą rekreacyjno-turystyczną przyciągającą turystów, jak i szukających odpoczynku u mieszkańców okolicznych terenów;
- funkcjonalnie zagospodarowanym i zrewitalizowaną przestrzenią publiczną;
- z wyeksponowanymi walorami przyrodniczymi, kulturowymi i historycznymi;
- bezpiecznym oraz dobrze rządzonym, ze sprawną i otwartą na współpracę administracją publiczną.

Z wizji rozwoju powiatu wynika misja, która wskazuje ogólny kierunek rozwoju społeczności lokalnej. Określa to co powiat zamierza osiągnąć w przyjętym horyzoncie czasowym. Misja jest swego rodzaju celem nadrzędnym, któremu podporządkowane są priorytetowe obszary działania i wokół których budowana jest aktywność władz powiatowych i społeczności lokalnej.

Misją Powiatu Chełmskiego jest prowadzenie polityki rozwoju przez samorząd kierujący się zasadami współdziałania i partnerstwa, opartej na endogennych potencjałach zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju przy tworzeniu lepszych warunków do życia dla społeczności lokalnej i rozwoju gospodarczego poprzez poprawę dostępu do infrastruktury, pełne wykorzystanie lokalnych zasobów i szans rozwojowych, rewitalizację i funkcjonalne zagospodarowanie przestrzeni publicznej, podniesienie poziomu oświaty i ochrony zdrowia, zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i ograniczanie negatywnych zjawisk wykluczenia społecznego oraz integrację społeczności lokalnej wszystkich grup społecznych.

Głównym celem rozwoju Powiatu jest zapewnienie wysokiej jakości życia jego mieszkańcom oraz budowanie silnej pozycji konkurencyjnej w skali kraju. Odpowiedzią na zdefiniowaną misję i wizję jego obszaru są cele strategiczne. Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 wyznacza cztery cele strategiczne obejmujące najistotniejsze potrzeby i oczekiwania interesariuszy z terenu powiatu:

Cel strategiczny 1. Sprawne funkcjonowanie gospodarki oraz lokalnego rynku pracy

Cel strategiczny 2. Aktywne społeczeństwo oraz wyższa jakość życia mieszkańców powiatu

Cel strategiczny 3. Czyste środowisko naturalne oraz uporządkowana przestrzeń do życia

Cel strategiczny 4. Sprawna i otwarta na współpracę administracja publiczna

Powyższe cele strategiczne zostały rozwinięte w osiemnaście celów operacyjnych, które mogą wychodzić poza ustawowy zakres kompetencji powiatu, gdyż ich realizacja opierać się będzie na współpracy z innymi szczeblami samorządu terytorialnego lub partnerami społeczno – gospodarczymi. Realizacja celów następuje na poziomie konkretnych działań, które opisano uwzględniając ich uzasadnienie, zakres, realizatorów, partnerów, źródła finansowania oraz oczekiwane efekty.

Tabela 1. Cele strategiczne i operacyjne projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

<i>Cel strategiczny 1. Sprawne funkcjonowanie gospodarki oraz lokalnego rynku pracy</i>	
<i>Nazwa celu operacyjnego</i>	<i>Kierunki działań (interwencji)</i>
Cel operacyjny 1.1. Rozbudowa oraz modernizacja infrastruktury poprawiającej atrakcyjność inwestycyjną powiatu	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Poprawa wewnętrznej spójności komunikacyjnej i przejezdności na terenie powiatu poprzez modernizację/rozbudowę-przebudowę sieci dróg powiatowych ↪ Współpraca z innymi jednostkami samorządu terytorialnego w zakresie inwestycji drogowych (drogi gminne, wojewódzkie) ↪ Współpraca powiatu w zakresie rozwoju infrastruktury poprawiającej zewnętrzną dostępność komunikacyjną powiatu, w tym węzła komunikacyjnego S12 oraz przejść granicznych ↪ Wspieranie procesów wydziałania, uzbrojenia i zagospodarowania terenów inwestycyjnych na potrzeby rozwoju działalności gospodarczej na terenie powiatu ↪ Wspieranie procesów rewitalizacji terenów i obiektów przeznaczonych na cele gospodarcze i społeczne (np. przemysłowych i poprzemysłowych, zdegradowanej przestrzeni publicznej, zmiana funkcji budynków) ↪ Wspieranie rozwoju sieci szybkiego Internetu oraz wdrażania technologii informacyjno-komunikacyjnych na terenie powiatu ↪ Wspieranie działań dotyczących poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszych i rowerzystów w ciągach dróg powiatowych ↪ Wspieranie rewitalizacji/modernizacji linii kolejowych wraz

	z poprawą dostępności transportu kolejowego w województwie lubelskim
	↪ <i>Inne działania / przedsięwzięcia</i>
Cel operacyjny 1.2. Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości i nowych inwestycji w ważnych dla powiatu sektorach gospodarki	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Współpraca z gminami w zakresie stworzenia wspólnego systemu informacji gospodarczej dla przedsiębiorców z terenu powiatu ↪ Współdziałanie z instytucjami otoczenia biznesu oraz organizacjami przedsiębiorców w zakresie szkoleń, doradztwa oraz pozyskiwania dotacji na rozwój przedsiębiorstw na terenie powiatu ↪ Współpraca w zakresie organizacji misji gospodarczych i poszukiwania rynków zbytu poza powiatem ↪ Współpraca z gminami w zakresie stworzenia przyjaznego systemu ułatwień inwestycyjnych oraz zachęt podatkowych dla przedsiębiorców ↪ <i>Inne działania / przedsięwzięcia</i>
Cel operacyjny 1.3. Rozwój usług turystycznych w oparciu o zintegrowaną ofertę turystyczną powiatu	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Wydawanie albumów i map turystycznych prezentujących potencjał przyrodniczy i kulturalny Powiatu Chełmskiego ↪ Przygotowanie zintegrowanego (sieciovego) produktu turystycznego powiatu optymalnie wykorzystującego potencjał kulturowy i przyrodniczy powiatu ↪ Rozbudowa małej infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej poprawiającej dostęp turystów do oferowanych usług ↪ Promocja zintegrowanej oferty turystycznej powiatu w kraju i za granicą ↪ Rozwój systemu szkoleniowego dla podmiotów oferujących usługi w ramach zintegrowanego produktu sieciowego powiatu ↪ <i>Inne działania / przedsięwzięcia</i>
Cel operacyjny 1.4. Wspieranie procesów w zakresie modernizacji i rozwoju sektora rolno-spożywczego w powiecie	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Poprawa zagospodarowania przestrzeni rolnej i leśnej poprzez scalanie gruntów i system zalesień w powiecie ↪ <i>Inne działania / przedsięwzięcia</i>
Cel operacyjny 1.5. Przeciwdziałanie bezrobociu oraz aktywizacja lokalnego rynku pracy	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Efektywne wykorzystanie instrumentów i usług rynku pracy w celu aktywizacji zawodowej osób bezrobotnych ↪ Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości ↪ Wspieranie aktywności zawodowej osób niepełnosprawnych ↪ Budowanie partnerstw międzysektorowych na rzecz żywienia lokalnego rynku pracy ↪ <i>Inne działania / przedsięwzięcia</i>
<i>Cel strategiczny 2. Aktywne społeczeństwo oraz wyższa jakość życia mieszkańców powiatu</i>	
<i>Nazwa celu operacyjnego</i>	<i>Kierunki działań (interwencji)</i>
Cel operacyjny 2.1. Rozwój nowoczesnych form edukacji i kształcenia w powiecie	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Modernizacja infrastruktury edukacyjnej oraz wyposażenia placówek edukacyjnych w powiecie ↪ Wsparcie pracowników oświaty w procesie podnoszenia ich kwalifikacji i wiedzy ↪ Wspieranie inicjatyw ukierunkowanych na wyrównywanie szans edukacyjnych uczniów na różnych poziomach kształcenia ↪ Rozwój systemu doradztwa zawodowego oraz pomocy psychologiczno-pedagogicznej dla młodzieży szkolnej ↪ Współpraca z samorządami gminnymi w zakresie rozwoju edukacji przedszkolnej i opieki nad małym dzieckiem ↪ <i>Inne działania / przedsięwzięcia</i>
Cel operacyjny 2.2. Poprawa dostępności mieszkańców do usług ochrony zdrowia i profilaktyki zdrowotnej	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Realizacja programów polityki zdrowotnej ↪ Wspieranie inicjatyw ukierunkowanych na promowanie zdrowego stylu życia oraz przeciwdziałania uzależnieniom cywilizacyjnym ↪ <i>Inne działania / przedsięwzięcia</i>
Cel operacyjny 2.3. Poprawa dostępu mieszkańców	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Inicjatywy zwiększające dostępność dóbr kultury oraz obiektów sportowo-rekreacyjnych dla osób wykluczonych społecznie, w tym osób z niepełnosprawnościami

do usług kultury, sportu i rekreacji	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Większa aktywność powiatu w zakresie upowszechniania usług kultury, sportu i rekreacji, m.in. poprzez organizację różnego rodzaju imprez i wydarzeń ↪ Współpraca z samorządami gminnymi w zakresie opracowania i wdrożenia spójnego systemu informacji i promocji wydarzeń kulturalno-rekreacyjnych na terenie powiatu ↪ Inne działania / przedsięwzięcia
Cel operacyjny 2.4. Zapewnienie odpowiedniego bezpieczeństwa publicznego w powiecie	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Poprawa infrastruktury i wyposażenia służb publicznych, w tym jednostek straży pożarnej, policji, służb granicznych itp. ↪ Zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, m.in. poprzez poprawę stanu infrastruktury drogowej (chodniki, przejścia, pobocza, ścieżki rowerowe itp.) ↪ Rozwój systemów komunikacji i powiadamiania pomiędzy służbami mundurowymi działającymi na terenie powiatów ↪ Realizacja akcji informacyjno-promocyjnych dotyczących bezpieczeństwa publicznego w powiecie ↪ Inne działania / przedsięwzięcia
Cel operacyjny 2.5. Rozwój sfery usług społecznych oraz integracja osób wykluczonych	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Poprawa stanu infrastruktury i wyposażenia placówek świadczących usługi społeczne dla mieszkańców powiatu ↪ Rozwój systemu usług opieki nad dzieckiem i rodziną, w tym usług rodzinnej i instytucjonalnej pieczy zastępczej ↪ Rozwijanie aktywnych form integracji zawodowej i społecznej osób niepełnosprawnych ↪ Zwiększenie oferty usług społecznych dla osób starszych, niepełnosprawnych oraz z zaburzeniami psychicznymi ↪ Wspieranie i promowanie idei wsparcia społecznego i samopomocy ↪ Realizacja i wspieranie inicjatyw służących integracji społecznej mieszkańców powiatu ↪ Inne działania / przedsięwzięcia
Cel strategiczny 3. Czyste środowisko naturalne oraz uporządkowana przestrzeń do życia	
<i>Nazwa celu operacyjnego</i>	<i>Kierunki działań (interwencji)</i>
Cel operacyjny 3.1. Rozwój infrastruktury i inicjatyw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami poprzez wydawanie stosownych zezwoleń i pozwoleń będących w kompetencjach Starosty ↪ Inne działania / przedsięwzięcia
Cel operacyjny 3.2. Ochrona oraz zrównoważone korzystanie z zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w powiecie	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Wspieranie ochrony zabytków ↪ Organizacja akcji ekologicznych mających na celu podnoszenie świadomości mieszkańców z racjonalnego korzystania ze środowiska ↪ Rozwój inicjatyw w zakresie ochrony i propagowania dziedzictwa kulturowego powiatu ↪ Wspieranie i promocja proekologicznych rozwiązań i programów edukacyjnych ↪ Inne działania / przedsięwzięcia
Cel operacyjny 3.3. Zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Poprawa efektywności energetycznej w obiektach zarządzanych przez Starostę ↪ Zmniejszenie emisji spalin do atmosfery poprzez rozbudowę infrastruktury pieszej i rowerowej, prowadzącej do zmniejszenia ruchu pojazdów mechanicznych ↪ Zminimalizowanie emisji spalin do atmosfery przez pojazdy mechaniczne poprzez przebudowy/remonty dróg powiatowych usprawniając ruch komunikacyjny ↪ Inne działania / przedsięwzięcia
Cel operacyjny 3.4. Wspieranie działań w zakresie przeciwdziałania zmianom	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Działania inwestycyjne o charakterze adaptacyjnym w obiektach zarządzanych przez Starostę ↪ Kampanie informacyjno-edukacyjne

klimatycznym w powiecie	↪ Inne działania / przedsięwzięcia
Cel strategiczny 4. Sprawna i otwarta na współpracę administracja publiczna	
<i>Nazwa celu operacyjnego</i>	<i>Kierunki działań (interwencji)</i>
Cel operacyjny 4.1. Poprawa efektywności administracji oraz jakości oferowanych przez nią usług	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Podniesienie jakości obsługi interesantów w Starostwie Powiatowym i w jednostkach organizacyjnych powiatu ↪ Podniesienie poziomu wiedzy i kwalifikacji kadr w zakresie zarządzania strategicznego i operacyjnego w powiecie ↪ Stworzenie systemu monitorowania jakości oferowanych usług ↪ Audyty w zakresie oceny funkcjonowania Starostwa Powiatowego i jednostek organizacyjnych ↪ Studia podyplomowe dla pracowników i kadry zarządzającej ↪ Przeprowadzenie Samooceny JST ↪ Inne działania / przedsięwzięcia
Cel operacyjny 4.2. Cyfryzacja jednostek organizacyjnych powiatu i ich zasobów	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Rozwój zintegrowanych systemów do zarządzania operacyjnego w powiecie ↪ Cyfryzacja i tworzenie zbiorów danych, w tym geodezyjnych i archiwalnych ↪ Rozwój kompetencji cyfrowych pracowników jednostek organizacyjnych powiatu ↪ Wdrożenie rozwiązań wspierających jakość świadczenia usług publicznych ↪ Inne działania / przedsięwzięcia
Cel operacyjny 4.3. Poprawa skuteczności działań promocyjnych powiatu	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Marketing Powiatu Chełmskiego poprzez działania informacyjno-promocyjne ↪ Poprawa kontaktu z mieszkańcami Powiatu Chełmskiego poprzez aplikację mobilną ↪ Inicjowanie i prowadzenie partnerskiej współpracy na rzecz rozwoju Powiatu Chełmskiego ↪ Opracowanie skutecznych metod i narzędzi promocji powiatu w kraju i za granicą ↪ Inne działania / przedsięwzięcia
Cel operacyjny 4.4. Rozwój współpracy instytucjonalnej powiatu w wymiarze lokalnym, krajowym i międzynarodowym	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Rozwój współpracy powiatu z samorządami gminnymi w zakresie realizacji wspólnych usług i zadań inwestycyjnych ↪ Rozwój współpracy powiatu z innymi jednostkami samorządowymi w kraju i za granicą w zakresie wymiany dobrych praktyk i wiedzy ↪ Współpraca powiatu w wymiarze transgranicznym z partnerami z Ukrainy (np. w zakresie rozwoju turystyki, małego ruchu granicznego, rozwoju lokalnego rynku pracy itp.). ↪ Inne działania / przedsięwzięcia

Źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

5. Powiązania projektu Strategii z innymi dokumentami strategicznymi

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokonuje się analizy zgodności dokumentu strategicznego z innymi dokumentami w myśl art. 51 ust. 2 pkt. 1a i 2 d, ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- 1) „Prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu”.
- 2) „Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami”.

Poniżej zaprezentowanie powiązania projektu dokumentu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 z celami ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, wojewódzkim i lokalnym.

5.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 powstała w oparciu o cele zawarte w dokumentach strategicznych Unii Europejskiej, kraju, województwa a także w dokumentach strategicznych i programowych Powiatu Chełmskiego. Wyznaczone cele i kierunki działań Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego są zgodne z polityką ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz lokalnym.

Główne założenia dokumentów ustalających cele ochrony środowiskowe zostały uwzględnione w projekcie Strategii. Do najbardziej istotnych z punktu widzenia przyszłego wdrażania Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 należy wymienić dokumenty i polityki:

DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE i WSPÓLNOTOWE:

Ogólny unijny program działań w zakresie środowiska do 2020 r. "Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety" (DECYZJA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 1386/2013/UE z dnia 20 listopada 2013 r.)

Program działań w zakresie środowiska ma następujące cele priorytetowe:

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii;
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną;
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu;
- maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa;
- doskonalenie bazy wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska;
- zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz podjęcie kwestii ekologicznych efektów zewnętrznych;
- lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki;
- wspieranie zrównoważonego charakteru miast Unii;

- zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem.

Podsumowując, celem tego unijnego programu w zakresie środowiska naturalnego jest wzmocnienie wysiłków na rzecz ochrony kapitału naturalnego, zdrowia i dobrostanu społecznego oraz stymulowanie rozwoju i innowacji opartych na zasobooszczędnej, gospodarce przy uwzględnieniu naturalnych ograniczeń naszej planety.

Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 wpisuje się w pełni w cele i obszary działań zawarte ww. Programie. Dotyczy to głównie działań wzmacniania zasobów naturalnych, a w szczególności odnoszącego się do jakości powietrza, wód oraz zachowania zasobów przyrodniczych. Zagadnienia ochrony klimatu i adaptacji do jego zmian znalazły swoje miejsce w Strategii, a w szczególności kierunki interwencji w zakresie kierunków działań przypisanych celowi strategicznemu 3. Czyste środowisko naturalne oraz uporządkowana przestrzeń do życia.

Dyrektywy w zakresie celów dla ochrony środowiska:

- **Dyrektywa siedliskowa (dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory);**
- **Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej jest wynikiem wieloletnich prac Wspólnot Europejskich zmierzających do lepszej ochrony wód poprzez wprowadzenie wspólnej europejskiej polityki wodnej, opartej na przejrzystych, efektywnych i spójnych ramach legislacyjnych;**
- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy;**
- **Dyrektywa o efektywności energetycznej / dyrektywa EED– dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2002 z dnia 11 grudnia 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej;**
- **Dyrektywa o efektywności energetycznej budynków – dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/844 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. U. UE L 156/75) [z pakietu Czysta energia dla wszystkich Europejczyków] Dyrektywa OZE / dyrektywa RED II – dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych.**

Projekt dokumentu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 obejmuje kierunki działań wyraźnie odnoszą się do zapisów ww. dyrektyw, a w szczególności: konieczności uzyskania i utrzymania dobrego stanu wód (np. uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej), dążenia do zapewnienia dotrzymania standardów UE dotyczących jakości powietrza oraz rozwój gospodarczy obszarów w oparciu o zachowanie różnorodności biologicznej. Zapisy ww. dyrektyw zostały uwzględnione przy formułowaniu celów Strategii, widoczne są w szczególności planowane przyszłe interwencje w zakresie: zwiększenia efektywności energetycznej budynków i zwiększenie udziału źródeł odnawialnych.

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030

Najważniejsze cele polityki klimatyczno-energetycznej na 2030 r.:

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

Podjęcie niskoemisyjności i efektywności energetycznej oraz rozpowszechnienie wykorzystania odnawialnych źródeł energii jest charakterystyczne dla Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego i w ten sposób wpisuje się w realizację celu polityki klimatyczno-energetycznych UE. W szczególności poprzez przewidziane kierunki działań dotyczące poprawy efektywności energetycznej, rozwój odnawialnych źródeł energii oraz działania edukacyjne.

Pakiet Czysta energia dla wszystkich Europejczyków

Pakiet (Clean Energy for All Europeans Package - CEP), przedstawiony po raz pierwszy przez Komisję Europejską 30 listopada 2016 r., składa się między innymi z nowego obszernego pakietu przepisów prawnych regulujących funkcjonowanie unijnych systemów elektroenergetycznych.

Pakiet Czysta energia dla wszystkich Europejczyków ma na celu przyspieszenie budowy wewnętrznego rynku energii elektrycznej, zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii oraz wzmocnienie pozycji odbiorcy końcowego energii, zwłaszcza konsumenta. Pakiet to zestaw 8 dyrektyw i rozporządzeń, które określają parametry nowego modelu energetyki w Unii Europejskiej zwanego Unią Energetyczną.

Niewątpliwie zagadnienia dotyczące czystej energii stanowią istotny element projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego i w ten sposób wpisują się w cele i regulacje Pakietu Czysta Energia dla wszystkich Europejczyków.

Pakiet Europejski Zielony Ład

Europejski Zielony Ład zawiera plan działań umożliwiających:

- bardziej efektywne wykorzystanie zasobów dzięki przejściu na czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym;
- przeciwdziałanie utracie różnorodności biologicznej i zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń.

Osiągnięcie celów Pakietu będzie wymagało działań we wszystkich sektorach gospodarki, takich jak:

- inwestycje w technologie przyjazne dla środowiska;
- wspieranie innowacji przemysłowych;
- wprowadzanie czystszych, tańszych i zdrowszych form transportu prywatnego i publicznego;
- obniżenie emisyjności sektora energii;
- zapewnienie większej efektywności energetycznej budynków;
- współpraca z partnerami międzynarodowymi w celu poprawy światowych norm środowiskowych.

Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 odnosi się bezpośrednio do zapisów zawartych w Pakiecie - Europejski Zielony Ład dotyczących bezpieczeństwa energetycznego i środowiska. Dotyczy to niskoemisyjnego podejścia w sektorze gospodarki i budowania świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu.

Unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 r.

W maju 2011 r. Komisja Europejska przyjęła strategię, w której określono ramy dla działań UE w nadchodzącej dekadzie, zmierzających do realizacji przewodniego celu w zakresie różnorodności biologicznej na okres do 2020 r., ustanowionego przez przywódców unijnych w marcu 2010 r.

Unijna Strategia obejmuje sześć wzajemnie się wspierających celów, które dotyczą głównych czynników wpływających na utratę różnorodności biologicznej i mają zmniejszyć kluczowe zagrożenia dla przyrody i usług ekosystemowych w UE. Cel przewodni na rok 2020 to: Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i degradacji usług ekosystemowych w UE do 2020 r. oraz przywrócenie ich w możliwie największym stopniu, a także zwiększenie wkładu UE w zapobieganie utracie różnorodności biologicznej na świecie.

Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 ze względu na to, że dotyczy obszarów, na których występują cenne przyrodniczo obszary przykłada istotną uwagę do zachowania zasobów przyrodniczych mimo znacznej presji gospodarczej i osadniczej. W szczególności poprzez:

- zbieranie danych w celu opracowania wytycznych umożliwiające tworzenie narzędzi zarządzania tymi obszarami;
- edukację ekologiczną mieszkańców;
- działania związane z ustanawianiem i utrzymaniem form ochrony przyrody.

Do form ochrony przyrody, na które zwrócono szczególną uwagę należy zaliczyć:

- Poleski Park Narodowy,
- rezerwy przyrody: Serniawy, Bachus, Stawska Góra, Torfowisko Sobowice, Bagno Serebryskie, Brzeźno, Roskosz, Żmudź, Siedliszcze, Liski,
- parki krajobrazowe:
 - Chełmski Park Krajobrazowy,
 - Strzelecki Park Krajobrazowy,
- obszary chronionego krajobrazu:
 - Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu,
 - Chełmski Obszar Chronionego Krajobrazu,
 - Pawłowski Obszar Chronionego Krajobrazu,
 - Grabowiecko — Strzelecki Obszar Chronionego Krajobrazu,
- obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000:
 - Bagno Bubnów PLB060001,
 - Chełmskie Torfowiska Węglanowe PLB060002,
 - Dolina Środkowego Bugu PLB060003,
 - Lasy Strzeleckie PLB060007,
- specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000:
 - Ostoja Poleska PLH060013,
 - Podpakule PLH060048,
 - Sawin PLH060068,
 - Poleska Dolina Bugu PLH060032,
 - Dobromyśl PLH060033,
 - Pawłów PLH060065,
 - Nowosiółki (Julianów) PLH060064,
 - Las Zaliński PLH060059,
 - Torfowiska Chełmskie PLH060023,
 - Torfowisko Sobowice PLH060024,
 - Kamień PLH060067,
 - Siennica Różana PLH060041,

- Kumów Majoracki PLH060072,
- Żmudź PLH060075,
- Uroczyska Lasów Strzeleckich PLH060055,
- Putnowice PLH060074.

Biała Księga pt. Adaptacja do zmiany klimatu: europejskie ramy działania

Biała Księga UE z 2009 r. „Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania” (COM 2009) stworzyła podstawy do przygotowania kompleksowej strategii UE ułatwiającej dostosowanie gospodarki i społeczeństwa krajów członkowskich do aktualnych i oczekiwanych zmian klimatu w sposób najbardziej efektywny i ekonomicznie uzasadniony.

Biała Księga stanowi podstawę do opracowania przez państwa członkowskie UE krajowych strategicznych planów adaptacyjnych, wyznacza priorytety polityki w zakresie adaptacji do zmian klimatu oraz zaleca skoncentrowanie się na następujących obszarach:

- Zdrowie i polityka społeczna;
- Rolnictwo i leśnictwo;
- Różnorodność biologiczna, ekosystemy i gospodarka wodna;
- Obszary przybrzeżne i morskie;
- Infrastruktura.

W projekcie Strategii poświęcono zagadnieniu adaptacji do zmiany klimatu jako oddzielny cel operacyjny 3.4. Wspieranie działań w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatycznym w powiecie.

Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu

Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu (dalej zwana Strategią), przyjęta w kwietniu 2013 r., ma na celu budowanie odporności terytorium UE poprzez lepsze przygotowanie na skutki zmian klimatu i zwiększanie zdolności do reagowania na te zmiany na wszystkich poziomach sprawowania władzy. Strategia ma trzy cele: wspieranie działań państw członkowskich, uodparnianie się na zmiany klimatu w skali UE oraz ulepszenie procesu decyzyjnego. Realizacji tych celów służą następujące działania:

- Działanie 1: Zachęcenie wszystkich państw członkowskich do przyjęcia wszechstronnych strategii przystosowawczych. Komisja Europejska opracuje wytyczne, które pomogą państwom członkowskim w opracowaniu, wdrożeniu i dokonaniu przeglądu swojej polityki adaptacyjnej, jak również tablicę wyników w zakresie przygotowania, określającą główne wskaźniki stosowane do pomiaru poziomu gotowości państw członkowskich.
- Działanie 2: Zapewnienie finansowania w ramach LIFE w celu wspierania tworzenia potencjału oraz przyspieszenia tempa działań przystosowawczych w Europie (2014-2020): Komisja będzie propagować przystosowanie w szczególności w następujących obszarach podatnych na zagrożenia (zarządzanie powodziowe w skali międzynarodowej, zarządzanie strefami przybrzeżnymi w skali międzynarodowej, włączenie przystosowania do zmian klimatu do miejskich planów zagospodarowania przestrzennego, projektowania budynków i gospodarki zasobami naturalnymi, uwzględnienie obszarów górskich i wyspiarskich, zrównoważona gospodarka wodna, walka z pustoszeniem i pożarami lasów w obszarach często nawiedzanych przez susze). Komisja będzie również wspierać przeprowadzanie ocen podatności na zagrożenia i tworzenie strategii przystosowawczych, w tym również strategii o charakterze międzynarodowym, oraz prowadzić działania informacyjne na temat przystosowania do zmiany klimatu.
- Działanie 3: Uwzględnienie kwestii przystosowania w ramach Porozumienia Burmistrzów (2013/2014): Komisja będzie wspierać działania przystosowawcze w miastach. Jednym z nich

będzie inicjatywa polegająca na dobrowolnym zobowiązaniu się do wprowadzenia lokalnych strategii przystosowawczych i realizacji działań informacyjnych. Jest ona oparta na tym samym schemacie co inicjatywa Porozumienie Burmistrzów.

- Działanie 4: Uzupelnienie braków w wiedzy: We współpracy z państwami członkowskimi i zainteresowanymi stronami Komisja postara się stwierdzić, w jakich obszarach istnieją braki w wiedzy, a następnie zaproponować metody, jakimi najlepiej je uzupełnić. Wyniki oceny zostaną uwzględnione w planowaniu działań realizowanych w ramach programu „Horyzont 2020” (2014-2020) na rzecz badań naukowych i innowacji. W zakres tego działania wchodzi również kwestia konieczności budowania połączeń między obszarami nauki, polityki i przedsiębiorczości. Komisja będzie promować realizację ogólnounijnnych ocen podatności na zagrożenia, wspierać Wspólne Centrum Badawcze w pracach nad oszacowaniem skutków zmiany klimatu, a także przeprowadzi kompleksowy przegląd znaczenia globalnej zmiany klimatu z punktu widzenia UE.
- Działanie 5: Dalszy rozwój Climate-ADAPT jako „punktu kompleksowej obsługi” w zakresie informacji o przystosowaniu do zmiany klimatu w Europie: Komisja oraz Europejska Agencja Środowiska zadbają o lepszy dostęp do informacji i rozwijanie współpracy między europejską platformą przystosowania się do zmiany klimatu Climate-ADAPT oraz innymi odpowiednimi forami służącymi wymianie informacji, w tym portalami krajowymi i lokalnymi. Ważnym elementem działania będzie ocena kosztów i korzyści różnych wariantów politycznych oraz innowacyjnego finansowania.
- Działanie 6: Ułatwienie uodpornienia wspólnej polityki rolnej (WPR), polityki spójności i wspólnej polityki rybołówstwa na zmianę klimatu: Komisja opracuje wytyczne dotyczące włączenia kwestii przystosowania do zmiany klimatu do WPR, polityki spójności i WPRyb. Państwa członkowskie i regiony mogą również wykorzystać fundusze z polityki spójności i WPR na lata 2014-2020 w celu wyeliminowania braków w wiedzy oraz inwestowania w niezbędne analizy, oceny ryzyka, narzędzia oraz budowanie zdolności w zakresie przystosowania.
- Działanie 7: Zapewnienie bardziej odpornej infrastruktury: Działanie obejmuje mandat dla europejskich organizacji normalizacyjnych dotyczący tworzenia i dokonywania przeglądu norm sektorowych w dziedzinie energii, transportu i budownictwa, w celu lepszego uwzględnienia kwestii przystosowania. W Strategii przedstawiono wytyczne dla koordynatorów projektów mające pomagać w uodparnianiu wrażliwych inwestycji na zmiany klimatu. Komisja sprawdzi również, czy potrzebne są dodatkowe wytyczne na temat wykorzystania środków przystosowawczych opartych na ekosystemie.
- Działanie 8: Promowanie ubezpieczeń i innych produktów finansowych w celu zapewnienia odporności decyzji inwestycyjnych i handlowych odpornych na zmianę klimatu: Razem ze Strategią Komisja opracowała zieloną księgę w sprawie ubezpieczeń od klęsk żywiołowych i katastrof spowodowanych przez człowieka. Celem Komisji jest poprawa penetracji rynku ubezpieczeń od klęsk żywiołowych i uwolnienie pełnego potencjału wyceny ubezpieczeń i innych produktów finansowych, mając na względzie poprawę informacji na temat ryzyka oraz zapobiegania klęskom żywiołowym i łagodzenia ich skutków, jak również długofalową odporność inwestycji i decyzji handlowych na zmianę klimatu.

W projekcie Strategii poświęcono zagadnieniu adaptacji do zmiany klimatu oddzielny cel operacyjny 3.4. Wspieranie działań w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatycznym w powiecie.

Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu

Europa 2020 to długookresowa strategia rozwoju Unii Europejskiej, określająca 3 obszary priorytetowych działań oraz 7 inicjatyw przewodnich, które umożliwiają postępy w ramach prezentowanych priorytetów.

Sformułowane priorytety Strategii to:

- Inteligentny rozwój (zwiększenie roli innowacji, wiedzy, społeczeństwa cyfrowego);
- Zrównoważony rozwój (efektywne korzystanie z zasobów mające na celu „uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów poprzez zmniejszenie udziału emisji węgla w europejskiej gospodarce, większe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, modernizację transportu i propagowanie efektywności energetycznej”; konkurencyjność – „ma na celu poprawę otoczenia biznesu (...), wspieranie rozwoju silnej i zrównoważonej bazy przemysłowej, przygotowanej do konkurowania na rynkach światowych”);
- Rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, rozwijanie kwalifikacji oraz walka z ubóstwem).

Zawarte w Strategii inicjatywy składają się z działań realizowanych na poziomie unijnym i krajowym. Jedną z inicjatyw jest: „Europa efektywnie korzystająca z zasobów”. Celem niniejszej inicjatywy jest „stworzenie ram strategicznych, wspierających zmiany prowadzące do przejścia na niskoemisyjną gospodarkę opartą na efektywnym korzystaniu z zasobów”, co w efekcie pozwoli m.in. na: przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz ograniczenie wpływu korzystania z zasobów na środowisko.

W projekcie Strategii wskazane zostały liczne kierunki działań służące zrównoważonemu rozwojowi, poprawie kapitału społecznego i przeciwdziałającym wykluczeniu społecznemu.

DOKUMENTY KRAJOWE

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju. Cele rozwojowe Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju (DSRK) będą realizowane za pośrednictwem strategii zintegrowanych a przede wszystkim przez Średniookresową Strategię Rozwoju Kraju do 2020 roku:

- Cel 1 – Wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, stworzenie warunków dla wzrostu oszczędności oraz podaży pracy i innowacji;
- Cel 2 – Zmniejszenie długu publicznego i kontrola deficytu w cyklu koniunkturalnym;
- Cel 3 – Poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności nauki;
- Cel 4 – Wzrost wydajności i konkurencyjności Gospodarki;
- Cel 5 – Stworzenie Polski Cyfrowej;
- Cel 6 – Rozwój kapitału ludzkiego poprzez wzrost zatrudnienia i stworzenie „workfare state”;
- Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska;
- Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych;
- Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego;
- Cel 10 – Stworzenie sprawnego państwa jako modelu działania administracji publicznej;

- Cel 11 – Wzrost społecznego kapitału rozwoju.

Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 niewątpliwie od strony ochrony środowiska umożliwia realizację celu 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska, w szczególności zapewnia ochronę klimatu i adaptację do jego zmiany oraz efektywność energetyczna i zrównoważony rozwój.

Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)

PEP2030 jest strategią zgodnie z ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Rolą PEP2030 jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. PEP2030 stanowi podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021–2027. Strategia wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030.

Cel główny PEP2030, jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, wyznaczono również cele szczegółowe i horyzontalne:

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego
- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych
- Cele horyzontalne:
 - Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.
 - Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Podejście łagodzenia zmian klimatu oraz zrównoważone gospodarowanie zasobami to elementy charakterystyczne dla Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego i w ten sposób wpisuje się w realizację celów szczegółowych PEP2030. W szczególności poprzez przewidziane kierunki działań dotyczące poprawy efektywności energetycznej, rozwój odnawialnych źródeł energii oraz działania edukacyjne.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)

Celem głównym SPA 2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Jego realizacja jest możliwa dzięki wdrożeniu celów operacyjnych:

- Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska
- Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
- Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu
- Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu
- Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

- Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Dokument SPA został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niesie ze sobą zmiana klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć na stan środowiska i gospodarki.

Zmiana klimatu ma istotny wpływ na sektor energetyczny. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Problematyka zjawisk ekstremalnych jest istotna w wykorzystaniu odnawialnych źródeł: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej. Duże znaczenie ma również ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmiany klimatu również działania obejmujące monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmiany klimatu.

W ramach Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego wprowadzono zagadnienia dotyczące adaptacji do zmiany klimatu i zidentyfikowano kierunki działań i planowane przedsięwzięcia ograniczające wpływ zmian klimatu na życie i zdrowie mieszkańców powiatu.

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 (KPZK2030)

Celem strategicznym polityki przestrzennego zagospodarowania kraju jest: Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągania ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie.

Realizacja celów KPZK2030 opiera się m.in. na zasadach: przezorności ekologicznej – oznacza, że rozwiązywanie pojawiających się problemów powinno następować we właściwym czasie, tj. odpowiednie działania powinny być podejmowane już wtedy, gdy pojawia się uzasadnione przypuszczenie, że problem wymaga rozwiązania, ale nie dopiero wtedy, gdy istnieje pełne tego naukowe potwierdzenie; pozwalają to uniknąć zaniechań wynikających z czasochłonnych badań, braku środków lub zachowawczego działania odpowiedzialnych osób lub instytucji oraz kompensacji ekologicznej – polega na takim zarządzaniu przestrzenią, planowaniu i realizacji działań polityki rozwojowej, w tym przestrzennej, aby zachować równowagę przyrodniczą i wyrównywać szkody w środowisku wynikające z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i inwestycji, niezbędnych ze względów społeczno-gospodarczych, a pozbawionych alternatywy neutralnej przyrodniczo.

Proponowane w ramach Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego kierunki interwencji i przedsięwzięcia wpisują się w ogólne założenia KPZK 2030 a więc: kształtowania struktur przestrzennych służących osiągnięciu i utrzymaniu wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i krajobrazu. Strategia dąży się do prawidłowego gospodarowania zasobami naturalnymi, ograniczenia emisji szkodliwych substancji, przyczynienia się do zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, zabezpieczenia przed ekstremalnymi zjawiskami przyrodniczymi oraz poważnymi awariami, a także kształtowaniu struktur przestrzennych zdolnych do adaptacji do zmian klimatu.

Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030 (KSRR 2030)

KSRR 2030 jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia ta jest zbiorem wspólnych wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument określa systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec

regionów, jak i wewnątrzregionalne. Odegra on w nadchodzących latach ważną rolę w procesie programowania środków publicznych, w tym funduszy UE.

KSSR 2030 r. kładzie nacisk na zrównoważony rozwój całego kraju, czyli zmniejszanie dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego różnych obszarów, głównie miejskich i wiejskich.

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

Ze względu na znaczenie obszarowe Powiatu Chełmskiego i podmiot polityki regionalnej kraju, zapisy dotyczące Krajowej strategii rozwoju regionalnego 2030 znajdują swoje odbicie w Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego. W szczególności dotyczy to gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami, jak również działań związanych z ograniczeniem zanieczyszczeń powietrza.

Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) – SOR

Głównym celem Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

W Strategii wyszczególniono także cele szczegółowe:

- I. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną (obszary: Reindustrializacja, Rozwój innowacyjnych firm, Małe i średnie przedsiębiorstwa, Kapitał dla rozwoju, Ekspansja zagraniczna);
- II. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony (obszary: Spójność społeczna, Rozwój zrównoważony terytorialnie);
- III. Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarstwu (obszary: Prawo w służbie obywatelom i gospodarce, Instytucje prorozwojowe i strategiczne zarządzanie rozwojem, E-państwo, Finanse publiczne, Efektywność wykorzystania środków UE) oraz obszary wpływające na osiągnięcie celów Strategii: Kapitał ludzki i społeczny, Cyfryzacja, Transport, Energia, Środowisko, Bezpieczeństwo Narodowe.

Strategia określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, regionalnym i przestrzennym w perspektywie roku 2020 i 2030. SOR przedstawia nowy model rozwoju – rozwój odpowiedzialny oraz społecznie i terytorialnie zrównoważony. Jest on oparty o indywidualny potencjał terytorialny, inwestycje, innowacje, rozwój, eksport oraz wysoko przetworzone produkty. Nowy model rozwoju zakłada odchodzenie od dotychczasowego wspierania wszystkich sektorów/branż na rzecz wspierania sektorów strategicznych, mogących stać się motorami polskiej gospodarki. Jego fundamentalnym wyzwaniem jest przebudowanie modelu gospodarczego tak, żeby służył on całemu społeczeństwu.

Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 odnosi się bezpośrednio do zapisów zawartych w Strategii dotyczących bezpieczeństwa energetycznego i środowiska. Dotyczy to zarówno niskoemisyjnego podejścia do rozwoju w energetyce, jak i racjonalnego gospodarowania odpadami oraz poprawy stanu środowiska (jakość wód i powietrza).

Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą 2030)

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

Cel ten realizowany będzie poprzez określenie celów szczegółowych:

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

Dla osiągnięcia zamierzonych celów i efektywnej realizacji działań proponowanych do podjęcia na poziomie wojewódzkim i lokalnym niezbędne jest:

- podniesienie rangi zagadnienia jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie szerokiego partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,
- stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,
- włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie poziomu świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,
- rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

Zagadnienia jakości powietrza stanowią istotny element Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026, zarówno kierunki działań jak i zidentyfikowane przedsięwzięcia wpisują się w cele i zalecenia Krajowego programu ochrony powietrza.

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020

Celem głównym Programu i Planu jest: Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju.

- Cel szczegółowy A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej;
- Cel szczegółowy B: Doskonalenie systemu ochrony przyrody;
- Cel szczegółowy C: Zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków;
- Cel szczegółowy D: Utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka;
- Cel szczegółowy E: Zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej;
- Cel szczegółowy F: Ograniczanie zagrożeń wynikających ze zmian klimatu oraz presji ze strony gatunków inwazyjnych;
- Cel szczegółowy G: Zwiększenie udziału Polski na forum międzynarodowym w zakresie ochrony różnorodności biologicznej.

Powyższe cele szczegółowe będą realizowane przez kierunki interwencji, takie jak:

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

Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 odnosi się bezpośrednio do zapisów zawartych w Programie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020 a w szczególności obejmuje: zrównoważone gospodarowanie zasobami naturalnymi, ochronę klimatu i adaptację do jego zmiany, ochronę jakości powietrza, gospodarkę wodno-ściekową, ochronę powierzchni ziemi, zasoby geologiczne, gleby, gospodarkę odpadami, zasoby przyrodnicze, działania edukacyjne.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej:

- Bezpieczeństwa energetycznego,
- Wewnętrznego rynku energii,
- Efektywności energetycznej,
- Obniżenia emisyjności,
- Badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Plan wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie.
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,

- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

Plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, wypełnia obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylecia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego poprzez wspieranie zwiększania udziału odnawialnych źródeł energii w produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz wzrost efektywności energetycznej, prowadzących do redukcji emisji gazów cieplarnianych wpisuje się w Krajowy plan na rzecz energii i klimatu.

DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 roku)

W horyzoncie 2020 roku (z perspektywą do 2030 r.) strategiczne cele rozwoju regionu lubelskiego, których realizacji będą służyły działania samorządu województwa, są określone następująco:

1. Wzmacnianie urbanizacji regionu;
2. Restrukturyzacja rolnictwa oraz rozwój obszarów wiejskich;
3. Selektywne zwiększanie potencjału wiedzy, kwalifikacji, zaawansowania technologicznego, przedsiębiorczości i innowacyjności regionu;
4. Funkcjonalna, przestrzenna, społeczna i kulturowa integracja regionu.

Istotnym celem operacyjnym Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 jest cel 4.5. Racjonalne i efektywne wykorzystywanie zasobów przyrody dla potrzeb gospodarczych i rekreacyjnych, przy zachowaniu i ochronie walorów środowiska przyrodniczego. Teren województwa lubelskiego zawiera wiele obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych (obejmujących elementy ożywione i nieożywione, w tym np. projektowane geoparki). Ich ochrona jest jednym z czynników zwiększających szanse rozwoju gospodarczego, bowiem ich walory turystyczne mogą przyciągać kolejnych turystów. Ewentualne konflikty między jakością środowiska przyrodniczego a zagrożeniami płynącymi ze strony intensyfikacji produkcji rolnej, powinny być rozstrzygane w drodze dążenia do łagodzenia presji na środowisko przyrodnicze, wprowadzania odmian i sposobów hodowli wykazujących mniejszą presję środowiskową oraz poszerzania i wzmacniania edukacji ekologicznej. Ponadto, istotnym obszarem zainteresowania samorządu województwa jest poprawa efektywności energetycznej, która jest jednocześnie jednym z priorytetów unijnej polityki energetycznej. Dla zwiększenia efektywności energetycznej konieczne będą inwestycje modernizacyjne, zmniejszające awaryjność systemów oraz ograniczające straty w przesyłach, jak również umożliwiające włączanie różnych źródeł energii (w tym np. OZE).

Zgodni ze zidentyfikowanymi Obszarami Strategicznej Interwencji (OSI), stanowiącymi przestrzenne odzwierciedlenie potencjałów i problemów rozwojowych, zidentyfikowanych na obszarze województwa lubelskiego, na obszarze Powiat Chełmski znajdują się następujące OSI:

- Miasta subregionalne,
- Obszary przygraniczne,
- Obszary gospodarczego wykorzystania walorów przyrodniczych i kulturowych,
- Obszary potencjalnej eksploatacji złóż kopaliny,
- Obszary ochrony i kształtowania zasobów wodnych,
- Nowoczesna wieś.

Aktualnie Zarząd Województwa lubelskiego jest na etapie opracowania aktualizacji ww. dokumentu. Projekt Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku obejmuje 4 cele strategiczne:

- Kształtowanie strategicznych zasobów rolnych;
- Wzmocnienie powiązań i układów funkcjonalnych;
- Innowacyjny rozwój gospodarki oparty o zasoby i potencjały regionu;
- Wzmacnianie kapitału społecznego.

Istotnym celem operacyjnym w zakresie środowiskowym jest cel operacyjny 2.4. Ochrona walorów środowiska.

Powiat Chełmski zlokalizowany jest w 3 obszarach strategicznej interwencji:

- OSI Miejskie Obszary Funkcjonalne – Cel: wyznaczenie obszaru budowania potencjału rozwojowego miast oraz wzmacniania powiązań funkcjonalnych ośrodków rdzeniowych z otoczeniem, a także uznając określone w KSRR 2030 zasady polityki regionalnej, w tym szczególnie istotną dla procesu delimitacji zasadę partnerstwa i współpracy;
- OSI POLESIE - Priorytet rozwoju: Społeczno-gospodarcze wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego oraz terenów nadbużańskich;
- ŻYWICIELSKI OSI Priorytet rozwoju: Wykorzystanie zasobów naturalnych wyżyny lubelskiej dla rozwoju konkurencyjnego rolnictwa.

Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego w oparciu o zidentyfikowane kierunki interwencji oraz planowane przedsięwzięcia w pełni wpisuje się i realizuje celów Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego. Szczególnie w zakresie innowacyjnego wykorzystanie walorów przyrodniczo-kulturowych i rozwój usług wolnego czasu oraz Ochrona walorów środowiska.

Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027”

Cele Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego podzielono na poszczególne obszary interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)- cel: P.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
2. Zagrożenia hałasem (ZH)- cel: ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego w województwie lubelskim;
3. Pola elektromagnetyczne (PEM) – cel: PEM.I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
4. Gospodarowanie wodami (GW) – cele: GW I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych I podziemnych oraz GW.II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;
5. Gospodarka wodno-ściekowa (GWS) – cel: GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
6. Zasoby geologiczne (ZG)- cel: ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
7. Gleby (GL) – cel: GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO) – cel: GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa lubelskiego;
9. Zasoby przyrodnicze (ZP) cele: ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej, ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz ZP.III. Zwiększanie lesistości;

10. Zagrożenia poważnymi awariami (PAP) cel: PAP I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

Zapisy Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego w zakresie celu strategicznego 3. „Czyste środowisko naturalne oraz uporządkowana przestrzeń do życia” w pełni wpisują się w założenia Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego.

Poczynając od rozwoju infrastruktury i inicjatyw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej, poprzez ochronę oraz zrównoważone korzystanie z zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego oraz zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń powietrza i wspieranie działań w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatycznym w powiecie.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubelskiego 2022

Celem Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubelskiego 2022 jest wprowadzenie nowego, zgodnego z przepisami ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie pozwalającego na:

- uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi;
- wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów;
- zwiększenie liczby nowoczesnych instalacji do odzysku, recyklingu oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych w sposób inny niż składowanie odpadów;
- całkowite wyeliminowanie składowisk odpadów niespełniających wymagań prawnych;
- prowadzenie właściwego sposobu monitorowania postępowania z odpadami komunalnymi zarówno przez właścicieli nieruchomości, jak i prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;
- zmniejszenie dodatkowych zagrożeń dla środowiska wynikających z transportu odpadów komunalnych z miejsc ich powstania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania przez podział województw na regiony gospodarki odpadami, w ramach których prowadzone będą wszelkie czynności związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Dodatkowo Plan gospodarki odpadami wskazuje cele do osiągnięcia dla poszczególnych rodzajów odpadów, działania konieczne do realizacji tych celów oraz przedstawia ogólny zarys funkcjonowania całego systemu na terenie województwa.

Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego poprzez wspieranie rozwoju infrastruktury i inicjatyw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej wpisuje się w założenia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubelskiego 2022.

Programy Ochrony Powietrza

Na terenie województwa lubelskiego obowiązują Programy ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych:

- Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy lubelskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ z uwzględnieniem pyłu PM_{2,5};
- Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracji lubelskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ z uwzględnieniem pyłu PM_{2,5};
- Program ochrony powietrza dla strefy lubelskiej z wyłączeniem planu działań krótkoterminowych ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu;

- Program ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja lubelska ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Podstawowym celem sporządzenia i wdrożenia Programu Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa jakości życia i zdrowia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Powietrza ma na celu zmniejszenie stężenia substancji zanieczyszczającej w powietrzu w poszczególnych strefach - pyłu zawieszonego PM10 do poziomu dopuszczalnego oraz B(a)P do poziomu docelowego i utrzymywania ich na tych poziomach.

Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego poprzez wspieranie zwiększania udziału odnawialnych źródeł energii w produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz wzrost efektywności energetycznej, prowadzących do redukcji emisji gazów cieplarnianych wpisuje się w Programy ochrony powietrza.

5.2. Dokumenty strategiczne bezpośrednio powiązane ze Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Chełmskiego na lata 2017–2020 z perspektywą na lata 2021–2024

Cel nadrzędny Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Chełmskiego został zdefiniowany jako: trwały, zrównoważony i niezagrażający środowisku rozwój społeczno-gospodarczy Powiatu Chełmskiego. Uszczegółowiono go celami systemowymi:

- Obszar interwencji - Klimat i powietrze, cel systemowy: Utrzymanie dobrego stanu powietrza na obszarze powiatu chełmskiego;
- Obszar interwencji - Klimat i powietrze, cel systemowy: Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych;
- Obszar interwencji - Zagrożenie hałasem, cel systemowy: Niedopuszczenie do pogarszania się klimatu akustycznego w miejscach, gdzie jest on korzystny;
- Obszar interwencji - Pola elektromagnetyczne, cel systemowy: Minimalizacja oddziaływania oraz bieżąca kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego;
- Obszar interwencji - Gospodarowanie wodami, cel systemowy: Ochrona zasobów wodnych oraz ograniczenie ryzyka powodziowego;
- Obszar interwencji - Gospodarka wodno - ściekowa, cel systemowy: Zrównoważone korzystanie z wód i zapewnienie wszystkim mieszkańcom dostępu do sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej;
- Obszar interwencji – Zasoby geologiczne, cel systemowy: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin;
- Obszar interwencji – Gleby, cel systemowy: Właściwe użytkowanie istniejących zasobów glebowych oraz ich ochrona i rekultywacja;
- Obszar interwencji – Zasoby geologiczne, cel systemowy: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin;
- Obszar interwencji – Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, cel systemowy: Racjonalne gospodarowanie odpadami;
- Obszar interwencji – Zasoby przyrodnicze, cel systemowy: Ochrona walorów krajobrazu rekreacyjnego i rolniczego oraz obiektów cennych przyrodniczo. Wzrost bioróżnorodności i powiększenie istniejących zasobów leśnych;

- Obszar interwencji – Zagrożenia poważnymi awariami, cel systemowy: Ograniczenie możliwości wystąpienia awarii w wyniku transportu drogowego i kolejowego. Opracowanie systemu skutecznego informowania społeczeństwa o wystąpieniu zagrożenia środowiska;
- Obszar interwencji – Edukacja ekologiczna, cel systemowy: Wzmacnianie świadomości ekologicznej i motywowanie społeczeństwa do działań proekologicznych. Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku oraz zwiększenie udziału społeczeństwa w ochronie środowiska.

Wyżej wymienione obszary interwencji i cele doprecyzowano kierunkami interwencji i zadaniami. Niektóre ze wskazanych w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Chełmskiego na lata 2017–2020 z perspektywą na lata 2021–2024 kierunków interwencji zostały powielone w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego, zgodnie z poniższą tabelą:

Tabela 2. Cele operacyjne celu strategicznego 3. Czyste środowisko naturalne oraz uporządkowana przestrzeń do życia wraz kierunkami działań

<i>Cel strategiczny 3. Czyste środowisko naturalne oraz uporządkowana przestrzeń do życia</i>	
<i>Nazwa celu operacyjnego</i>	<i>Kierunki działań (interwencji)</i>
Cel operacyjny 3.1. Rozwój infrastruktury i inicjatyw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami poprzez wydawanie stosownych zezwoleń i pozwoleń będących w kompetencjach Starosty ↪ Inne działania / przedsięwzięcia
Cel operacyjny 3.2. Ochrona oraz zrównoważone korzystanie z zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w powiecie	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Wspieranie ochrony zabytków ↪ Organizacja akcji ekologicznych mających na celu podnoszenie świadomości mieszkańców z racjonalnego korzystania ze środowiska ↪ Rozwój inicjatyw w zakresie ochrony i propagowania dziedzictwa kulturowego powiatu ↪ Wspieranie i promocja proekologicznych rozwiązań i programów edukacyjnych ↪ Inne działania / przedsięwzięcia
Cel operacyjny 3.3. Zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Poprawa efektywności energetycznej w obiektach zarządzanych przez Starostę ↪ Zmniejszenie emisji spalin do atmosfery poprzez rozbudowę infrastruktury pieszej i rowerowej, prowadzącej do zmniejszenia ruchu pojazdów mechanicznych ↪ Zminimalizowanie emisji spalin do atmosfery przez pojazdy mechaniczne poprzez przebudowy/remonty dróg powiatowych usprawniając ruch komunikacyjny ↪ Inne działania / przedsięwzięcia
Cel operacyjny 3.4. Wspieranie działań w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatycznym w powiecie	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Działania inwestycyjne o charakterze adaptacyjnym w obiektach zarządzanych przez Starostę ↪ Kampanie informacyjno-edukacyjne ↪ Inne działania / przedsięwzięcia

Źródło: Projekt Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

W załączniku nr 2 do projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 zidentyfikowano również planowane przedsięwzięcia, które są tożsame z zadaniami Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Chełmskiego na lata 2017–2020. Do najważniejszych z nich należą:

- 1) Budowa instalacji fotowoltaicznych dla 2 budynków Domu Pomocy Społecznej w Nowinach oraz Rejowcu w ramach funduszu przeciwdziałania COVID 19;
- 2) Przeprowadzenie akcji „Sprzątanie świata”;
- 3) Poprawa efektywności energetycznej w obiektach zarządzanych przez starostę;

- 4) Działania promocyjno-informacyjne dotyczące postaw ekologicznych i dbania o środowisko;
- 5) Działania inwestycyjne o charakterze adaptacyjnym w obiektach zarządzanych przez starostę;
- 6) Zakup pięciu autobusów elektrycznych wraz z infrastrukturą do ich ładowania;
- 7) Budowa i przebudowa systemu kanalizacji sanitarnej w m. Okszków, Okszków Kolonia, Pokrówka i Żółtańce;
- 8) Budowa, remont i wymiana ulicznego oświetlenia na oświetlenie niskoemisyjne i hybrydowe;
- 9) Montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii dla mieszkańców Gminy Chełm w tym instalacji solarnych, pomp ciepła, fotowoltaicznych oraz pieców na biomasę;
- 10) Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Rejowiec Fabryczny;
- 11) Fotowoltaika w Mieście Rejowiec Fabryczny;
- 12) OZE (farmy fotowoltaiczne i wiatrowe) na terenie gminy Wierzbica;
- 13) Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Liszno oraz kanalizacji sanitarnej w miejscowości Liszno i Kanie-Stacja;
- 14) Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Rejowiec Fabryczny;
- 15) Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej na terenie gminy Leśniowice;
- 16) Rozwój infrastruktury OZE;
- 17) Fotowoltaika w Gminie Rejowiec Fabryczny;
- 18) Modernizacja i rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej.

Projekt dokumentu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 obejmuje kierunki interwencji i przedsięwzięcia, które wyraźnie odnoszą się do zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Chełmskiego na lata 2017–2020, w szczególności: konieczności uzyskania i utrzymania dobrego stanu wód (np. uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej), dążenia do zapewnienia dotrzymania standardów jakości powietrza, zwiększenia efektywności energetycznej budynków i zwiększenie udziału źródeł odnawialnych.

Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Chełmskiego aktualizacja na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

W nieobowiązującym już dokumencie Zarząd Powiatu zobowiązał się do stworzenia zorganizowanego systemu gospodarki odpadami opartej na 5 obszarach strategicznych:

1. Gospodarka odpadami komunalnymi;
2. Koordynacja odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
3. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi;
4. Gospodarka odpadami pozostałymi;
5. Edukacja ekologiczna.

Pomimo braku obowiązującego Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Chełmskiego dokument projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 opiera się na zapisach Planu. Wyznaczony w Strategii cel 3: Czyste środowisko naturalne oraz uporządkowana przestrzeń do życia i uszczegóławiający go cel operacyjny 3.1.: Rozwój infrastruktury i inicjatyw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej jest powiązany z zapisami Planu Gospodarki Odpadami dzięki identyfikacji kierunku działań: Zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami poprzez wydawanie stosownych zezwoleń i pozwoleń będących w kompetencjach Starosty.

6. Analiza i ocena stanu środowiska na obszarze objętym projektem strategii rozwoju Powiatu Chełmskiego

6.1. Położenie fizyczno-geograficzne

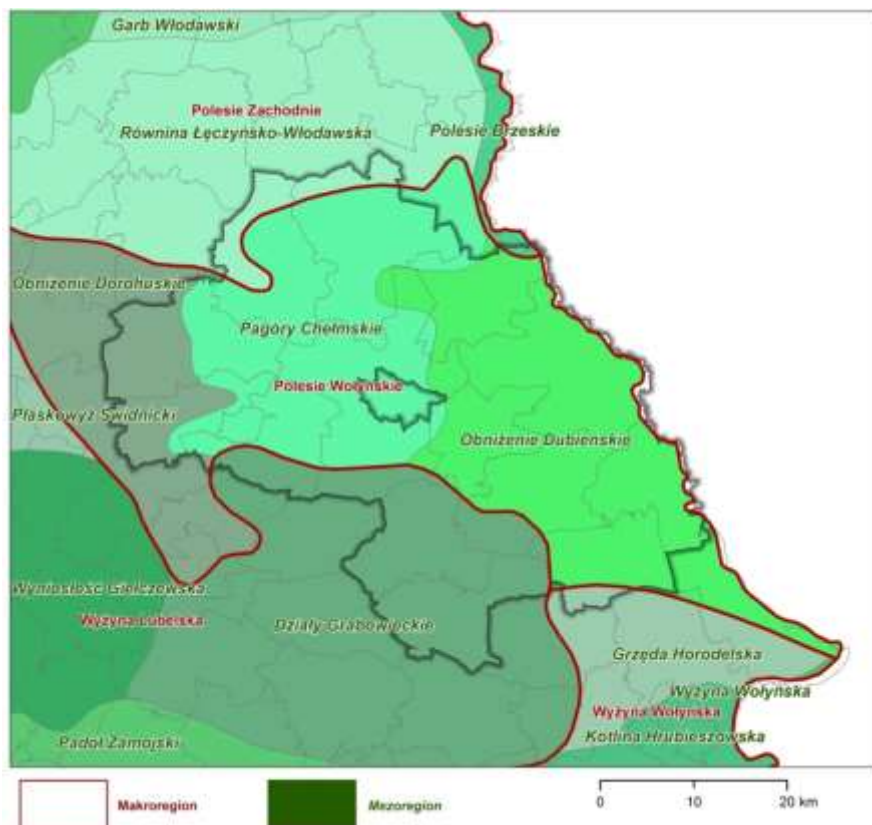
Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną według Kondrackiego Powiat Chełmski leży w obszarze 4 makroregionów i 6 mezoregionów, z czego jego największa część zlokalizowana jest w obrębie makroregionu Polesie Wołyńskie. Mały, południowy fragment obejmuje obszar Wyżyny Lubelskiej i Wyżyny Wołyńskiej, a niewielki północny fragment obejmuje obszar Polesia Zachodniego. Polesie Wołyńskie charakteryzuje się rzeźbą terenu właściwą dla północnych krajobrazów poleskich oraz południowych krajobrazów wyżynnych. W granicach makroregionu Polesia Wołyńskiego pokrywającym się z terenami powiatu chełmskiego wyodrębniono trzy mezoregiony, w granicach Polesia Zachodniego na obszarze powiatu chełmskiego wyodrębniono dwa mezoregiony, a w granicach Wyżyny Lubelskiej i Wyżyny Wołyńskiej na terenie powiatu chełmskiego wyodrębniono po jednym mezoregionie. Największy obszar na terenie powiatu chełmskiego obejmuje mezoregiony Pagóry Chełmskie i Obniżenie Dubieńskie należące do makroregionu Polesia Wołyńskiego, a najmniejszy obszar w granicach powiatu stanowi mezoregion Polesie Brzeskie należący do makroregionu Polesia Zachodniego i mezoregion Grzęda Horodelska należący do makroregionu Wyżyny Wołyńskiej.

Każdy z obszarów charakteryzuje się odmiennym ukształtowaniem powierzchni i specyficznymi walorami przyrodniczymi.:

- Polesie Wołyńskie: lekko pofalowana równina o cechach przejściowych, wśród równin wznoszą się garby zbudowane z margli kredowych i piaskowców trzeciorzędowych;
 - Obniżenie Dorohuskie: wyżyna zbudowana z wapienno-marglistych skał kredowych, pokrytych zwydmionymi piaskami plejstoceńskimi, występują tu licznie wypełnione torfem zagłębienia bezodpływowe, na wychodniach kredowych wykształciły się rędziny (gleby litogeniczne);
 - Pagóry Chełmskie: wyspowe wzniesienia (niektóre o charakterze gór stołowych) zbudowane z margli kredowych z czapami piaskowców trzeciorzędowych, w obniżeniach między wzgórzami występują równiny torfowe (piaszczyste);
 - Obniżenie Dubieńskie: rzeźba ukształtowała się pod wpływem procesów fluwialnych, po ustąpieniu lądolodu zlodowacenia środkowopolskiego, w zagłębieniach występują piaski, torfy i mady; są to tereny zalesione;
- Polesie Zachodnie: występowanie na powierzchni lub na małych głębokościach rozpoznanych margli wieku kredowego przyczyniło się do rozwoju zjawisk krasowych, skupienie jezior pochodzenia krasowego lub termokrasowego oraz występowanie torfowisk z dużą liczbą bagien;
 - Równina Łęczyńsko-Włodawska: największy w Polsce zespół łąkowy, kraina jezior, bagien i lasów, znajduje się tu utworzony w 1990 roku Poleski Park Narodowy;
 - Polesie Brzeskie: stanowi długi (od Woli Uhruskiej po Terespol) i bardzo wąski pas, ciągnący się doliną Bugu wzdłuż granicy polsko-białoruskiej;
- Wyżyna Lubelska: wyżyna lekko pofalowana, niemal bezleśna, pocięta wąwozami lessowymi i dolinami rzecznyymi o łagodnych zboczach, słynie z wąwozów lessowych, charakteryzują ją żyzne gleby,
 - Działy Grabowieckie: teren z głębokimi jarami i dolinami o bardzo dobrych ziemiach, a także bogatej i urozmaiconej roślinności;
- Wyżyna Wołyńska: zbudowana jest głównie ze skały krystalicznej okresu prekambryjskiego, przykryte utworami młodszymi kenozoiku i mezozoiku, zalegającymi płytowo, wyżynę charakteryzuje występowanie licznych pagórków;

- Grzęda Horodelska: pas płaskich wzniesień, zbudowany z margli kredowych pokrytych lessem, osiągającym miąższość do 30 metrów, porozcinany licznymi suchymi dolinami, występują tu czarnoziemy, co nadaje regionowi charakter rolniczy.

Rycina 3. Położenie powiatu chełmskiego na tle podziału fizjograficznego



Źródło: Projekt Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

Mezoregion Obniżenie Dorohuckie znajduje się w zachodniej części Polesia Wołyńskiego. Powiat Chełmski pokrywa się z tym mezoregionem w swojej zachodniej części. Obszar ten wykształcił się jako płaska równina w Dolinie Wieprza, a na jego krajobraz przyrodniczy składają się przede wszystkim łąki. Podłoże geologiczne obszaru tworzą z kolei górnokredowe margle i wapienie, w których w efekcie krasowienia powstały liczne zagłębienia wypełnione zwykle torfem.

Mezoregion Obniżenie Dubienki należy do makroregionu Polesia Wołyńskiego, prawie w całości znajduje się w granicach Powiatu Chełmskiego i obejmuje jego wschodnią część. Jego obszar tworzy równina z licznymi, drobnymi formami morfologicznymi, wśród których dominują zagłębienia wypełnione utworami piaszczystymi, torfami i madami. Teren jest porośnięty głównie lasami i łąkami.

Mezoregion Pagóry Chełmskie, położony jest w centralnej części zarówno Polesia Wołyńskiego jak i Powiatu Chełmskiego i niemalże w całości znajduje się w granicach powiatu. Na terenie tym zlokalizowane są wzniesienia, zbudowane z górnokredowych skał węglanowych. Wzniesienia te są pokryte z kolei „czapami” trzeciorzędowych piaskowców, które ze względu na wysoką odporność na wietrzenie tworzą pagóry, które mogą sięgać nawet do wysokości 250 m n.p.m.

Mezoregion Działy Grabowieckie charakteryzuje się najbardziej urozmaiconą rzeźbą terenu, mezoregion ten należy do makroregionu Wyżyny Lubelskiej. Teren ten w większości tworzy pokryty lessem garb górnokredowych skał, który ma powierzchnię około 1280 km². Wygląd wydłużonych działów międziodolinowych nadają doliny dopływów rzeki Wieprz. Dodatkowo krajobraz urozmaicony

jest przez liczne boczne dolinki i wąwozy, nazywane przez okolicznych mieszkańców „debrami”, które tworzą zespół form o maksymalnej wysokości bezwzględnej równej 313 m. n. p. m.

Mezoregion Łęczyńsko-Włodawska, będąca częścią makroregionu Polesia Zachodniego i zwana inaczej Pojezierzem Łęczyńsko-Włodawskim, pokrywa się z północnym fragmentem powiatu chełmskiego. Na jej terenie występują także bagna, torfowiska i jeziora. Rzeźba terenu tego obszaru wynika z działalności lodowca i wód polodowcowych, gdyż po ustąpieniu ostatniego zlodowacenia, ze względu na charakter równinny obszaru i idący za tym wolny odpływ wód, utworzyło się w tym miejscu zastoisko polodowcowe. Ponadto obszar Równiny Łęczyńsko- Włodawskiej jest fragmentem Poleskiego Parku Narodowego.

Mezoregion Grzęda Horodelska, należąca do makroregionu Wyżyny Wołyńskiej oraz mezoregion Polesie Brzeskie należące do makroregionu Polesia Zachodniego, to mezoregiony, które w minimalnym stopniu pokrywają się z obszarem powiatu chełmskiego. Grzęda Horodelska ukształtowana jest jako pas płaskich wzniesień, które mogą osiągać wysokość od 220 do 230 m n.p.m. Liczne i suche doliny występujące w tym obszarze pokryte są czarnoziemami, przez co stwarzają dobre warunki dla rolnictwa. Polesie Brzeskie stanowi wąski pas przygraniczny w Polsce i dalej ciągnie się już na Białorusi i Ukrainie. Nazwa tego obszaru pochodzi od zlokalizowanego na tym obszarze miasta Brześćcia. Grzęda Horodelska występuje na obszarze powiatu na małym fragmencie w jego południowej części, a Polesie Brzeskie na małym fragmencie w części północno-wschodniej.

6.2. Geologia i zasoby mineralne

Na obszarze Powiatu Chełmskiego zdecydowanie dominują utwory geologiczne określane jako: wapień, kreda pizująca z krzemieniami, opoki, margle, wkładki piaskowców i gezy. Dość licznie występują także piaski i mułki jeziorne oraz piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Najrzadziej występującymi na terenie powiatu chełmskiego utworami są piaski mułki i żwiry ozów występujące tylko na małych powierzchniach w północnej części powiatu. Wszystkie utwory geologiczne powiatu przedstawia mapa zawarta na poniższej rycinie - Rycina 4.

Zgodnie z definicją surowce mineralne to substancje będące składnikami środowiska przyrodniczego: skorupy ziemskiej, hydrosfery, biosfery i atmosfery, wydzielone z nich i przystosowane do wykorzystania przez określoną gałąź techniki lub określoną technologię.

Z pojęciem surowca mineralnego związane są następujące definicje:

- Zasoby bilansowe – zasoby złoża lub jego części, którego cechy naturalne spełniają wymagania określone przez kryteria bilansowości i umożliwiają podejmowanie jego eksploatacji.
- Zasoby przemysłowe – część zasobów bilansowych lub pozabilansowych złoża, a w przypadku wód leczniczych, termalnych i solanek – zasobów eksploatacyjnych złoża, w granicach projektowanego obszaru górniczego lub wydzielonej części złoża przewidzianej do zagospodarowania, które mogą być przedmiotem uzasadnionej technicznie i ekonomicznie eksploatacji przy spełnieniu wymagań określonych w przepisach prawa, w tym wymagań dotyczących ochrony środowiska.

Zgodnie z Bilansem Zasobów Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na dzień 31 grudnia 2019 r., wykonanym przez Państwowy Instytut Geologiczny, na terenie Powiatu Chełmskiego dość licznie występują złoża różnego rodzaju surowców, wśród których dominuje węgiel kamienny. Zestawienie złóż występujących na terenie Powiatu Chełmskiego przedstawia Tabela 3.

Zgodnie z poniższą tabelą (Tabela 3. Zasoby złóż kopalnych w Powiecie Chełmskim) na obszarze Powiatu Chełmskiego znajdują się złoża 10 surowców. Największy obszar obejmują złoża węgla kamiennego, a najliczniej występują złoża piasku i żwiru.

Tabela 3. Zasoby złóż kopalnych w Powiecie Chełmskim

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby geologiczne pozabilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
Wykaz złóż węgla kamiennego - tys. t					
Chełm II	P	1 034 514	916 254		
Sawin	P	1 083 685	1 159 450		
Wykaz złóż ziemi krzemionkowej - tys. t					
Lechówka	Z	968	238	-	-
Lechówka II	Z	6	-	-	-
Wykaz złóż kredy jeziornej i kredy piszącej – tys. t					
Mogielnica I	R	27	-	-	-
Wykaz złóż piasków i żwirów – tys. t					
Berdyszcze	Z	16	-	-	-
Bukowa Mała	Z	40	-	-	-
Bukowa Wielka	T	68	-	-	-
Bukowa Wielka dz. nr 1	P	222	-	-	-
Bukowa Wielka dz. nr 6, 7, 8	P	252	-	-	-
Czułczyce	Z	2 061	-	-	-
Czułczyce Duże A	R	137	-	-	-
Czułczyce Duże dz.128/2	R	32	-	26	-
Czułczyce Duże II	Z	90	-	-	-
Czułczyce Duże VIII	E	121	-	-	10
Czułczyce Duże VIII A	E	385	-	-	3
Czułczyce dz. 125	E	11	-	-	16
Czułczyce dz. 142/3	R	89	-	16	-
Czułczyce dz. 174	Z	14	-	-	-
Czułczyce II	Z	225	-	-	-
Czułczyce V	R	97	-	-	-
Dorohusk 2	E	185	-	-	4
Dorohusk 3	P	86	-	-	-
Dorohusk C	Z	-	-	-	-
Dubienka	Z	167	-	-	-
Henrysin	R	657	-	-	-
Jagodno	Z	12	-	-	-
Jazików I	E	21	-	-	17
Karczunek	P	28 360	-	-	-
Kolonia Czułczyce III	M	-	-	-	-
Kolonia Czułczyce IV	E	36	-	-	2
Kolonia Czułczyce V	E	106	-	-	1
Kolonia Czułczyce VI	E	13	-	-	12
Kolonia Czułczyce VII	E	92	-	-	1
Krynica	Z	160	-	-	-
Lechówka	T -	1 231	-	1 231	-
Lechówka 2	E	71	-	-	29
Lechówka dz. 19/1	E	46	-	-	12
Lechówka I	E	281	-	281	31
Lechówka II	R	163	-	-	-

Leśniczówka	Z	46	-	-	-
Łowcza	Z	290	-	-	-
Łowcza Kolonia	P	121	-	-	-
Łukówek p. B	Z	36	-	-	-
Mogielnica	P	4 775	-	-	-
Mościska-Ladeniska	Z	185	-	-	-
Okopy Kolonia 2	P	123	-	-	-
Okopy Kolonia dz. 261/2	M	-	-	-	-
Okopy Kolonia dz. 263 i 264	E	86	-	-	10
Okopy Kolonia dz. 265	Z	21	-	-	-
Okopy Kolonia dz. 267/2	R	84	-	-	-
Oleśniki	P	137 274	-	-	-
Ostrów	Z	247	-	-	-
Pogranicze	R	558	-	-	-
Rejowiec Fabryczny	R	30	-	-	-
Rogatka	E	60	-	-	15
Ruda Huta	T	56	-	-	-
Siedliszcze	E	197	-	-	3
Skryhiczyn	R	40	-	-	-
Srebrzyszcze	E	243	-	243	5
Srebrzyszcze dz.229.229/5	E	655	-	655	47
Stręczyn Stary	P	21 841	-	-	-
Syczyn	Z	-	-	-	-
Syczyn 1	R	205	-	-	-
Świerże 1	R	109	-	-	-
Świerże 4	E	260	-	-	34
Świerże 6	R	116	-	116	-
Świerże dz. 1854	P	93	-	-	-
Świerże dz.1922,1919, 1918,1915,1914	E	211	-	-	2
Świerże IV	M	-	-	-	2
Świerże V	T	55	-	-	-
Toruń I	E	213	-	157	8
Toruń III	E	48	-	-	5
Toruń IV	Z	103	-	-	-
Toruń V	E	200	-	200	64
Toruń VI	R	170	-	-	-
Turka	T	81	-	-	-
Turka I	R	451	-	-	-
Turka II -	R	154	-	-	-
Wereszcze Duże	R	94	-	-	-
Wólka Kańska I	Z	9	-	-	-
Wólka Kańska III	Z	670	-	-	-
Wólka Petryłowska	P	179	-	-	-
Zagrody	R	9	-	-	-
Zalascze	R	53	-	-	-
Wykaz złóż piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych oraz piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej – tys. m3					
Kanie-Liszno	Z	214.25	-	-	-
Toruń	R	2 118.00	-	-	-

Wykaz złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej - tys. m3					
Białopole	Z	tylko pzb.	-	-	-
Bukowa Wielka	R	617	-	-	-
Bukowa Wielka -1	R	169	-	-	-
Łukówek I	Z	9	-	-	-
Majdan Nowy	P	5 615	-	-	-
Malinówka	R	219	-	-	-
Putnowice (Kaflarnia)	R	4	-	-	-
Wykaz złóż surowców ilastych dla przemysłu cementowego - tys. t					
Bukowa Wielka	R	2 603	-	-	-
Buśno	E	2 232	-	993	98
Lechówka	E	1 172	-	1 172	68
Lechówka II	R	139	-	-	-
Łukówek	Z	292	-	-	-
Wykaz złóż torfów dla celów rolniczych - tys. m3					
Kozia Góra	R	19.20	-	-	-
Mogielnica I	R	481.61	-	-	-
Wykaz złóż wapieni i margli dla przemysłu cementowego – tys. t					
Bezek	P	865 715	-	-	-
Nikodemówka	P	91 900	-	-	-
Pokrówka	P	267 890	-	-	-
Rejowiec	E	37 607	-	3 330	2
Rejowiec I	R	41 354	-	-	-
Wykaz złóż wapieni dla przemysłu wapienniczego – tys. t					
Leszczany	R	753	-	-	-
Skróty literowe dotyczące stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:					
B – w przypadku kopalni stałych – kopalnia w budowie, w przypadku ropy i gazu – przygotowane do wydobycia lub eksploatacja próbna					
E – złożo eksploatowane					
G – podziemny magazyn gazu (PMG)					
M – złożo skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym					
P – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C ₂ + D, a w przypadku ropy i gazu – w kat. C)					
R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C ₁ , a w przypadku ropy i gazu – w kat. A + B)					
Z – złożo, z którego wydobycie zostało zaniechane					
T – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo					
K – zmiana rodzaju kopaliny w złożu					

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce, wg stanu na 31.12.2019 r. Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy.

6.3. Gleby

Na terenie Powiatu Chełmskiego dominują gleby klasy IV i III, które klasyfikuje się jako średnie i średnio dobre grunty orne. W powiecie praktycznie w ogóle nie występują gleby klasy I, uważane za najlepsze grunty orne, a gleby klasy II czyli bardzo dobre grunty orne są na jego obszarze mniejszością. Gleby o najwyższych klasach bonitacyjnych zlokalizowane są na terenie gminy Wojsławice. Dominują tam gleby III klasy bonitacyjnych, a gleby klasy II występują tutaj najliczniej na tle pozostałych gmin powiatu. Ponadto na terenie tej gminy występuje najmniej gleb pozaklasowych oraz gleb VI klasy bonitacyjnej, klasyfikowanych jako grunty orne najsłabsze. Ponadto tylko w gminie Białopole nie występują gleby VI klasy bonitacyjnej.

Tabela 4. Klasy gleb na terenie powiatu chełmskiego

Gmina	Występowanie danej klasy gleby w %										
	I	II	III	IIIa	IIIb	IV	IVa	IVb	V	VI	Poza-klasowe
Białopole	-	2,7	2,3	14,3	8,8	8,3	10,9	5,4	9,6	-	37,7
Chełm	-	0,8	2,7	9,0	15,3	8,6	17,1	7,6	9,1	2,0	27,8
Dorohusk	<0,1	<0,1	2,9	1,1	4,7	18,4	11,4	9,1	19,0	6,4	26,7
Dubienka	-	0,3	5,1	3,7	5,2	12,8	11,1	8,9	23,6	8,0	21,3
Kamień	-	0,5	5,9	8,3	20,2	18,0	14,5	5,6	12,7	4,3	10,0
Leśniowice	-	0,5	5,1	9,9	31,8	6,1	25,6	5,4	2,8	0,4	12,4
Rejowiec	-	0,4	1,3	4,0	14,6	6,6	14,4	10,0	16,8	3,4	27,9
Rejowiec Fabryczny	-	-	1,0	0,6	8,3	9,3	13,2	10,5	26,7	5,4	25,0
Rejowiec Fabryczny – gm. miejska	<0,1	-	0,3	1,5	8,8	7,4	17,4	11,4	23,4	7,8	22,0
Ruda-Huta	-	-	1,0	0,4	4,1	14,2	10,5	12,9	28,2	11,4	17,3
Sawin	<0,1	0,3	0,9	1,7	4,8	13,7	11,3	10,5	23,8	7,0	26,0
Siedliszcze	-	<0,1	1,8	4,8	13,6	13,8	21,8	13,0	16,3	4,4	10,3
Wierzbica	-	0,6	5,7	4,8	15,8	9,9	19,0	11,2	11,6	6,3	15,1
Wojsławice	<0,1	7,8	10,4	22,2	21,2	7,4	15,3	3,6	2,6	0,2	9,3
Żmudź	-	0,8	3,6	6,3	15,0	13,0	17,2	7,7	11,8	2,2	22,4
Powiat chełmski	<0,1	0,9	3,4	6,2	12,7	11,7	15,4	8,9	15,2	4,5	21,1

Źródło: Starostwo Powiatowe w Chełmie

Pięć gmin w Powiecie Chełmskim posiada wyniki oceny właściwości wybranych gleb przeprowadzone w 2014 i 2015 roku przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Lublinie. Jednym z ważniejszych parametrów uwzględnionych w niniejszej ocenie jest odczyn gleby. Znajomość pH jest szczególnie ważna podczas planowania nawożenia, ponieważ odczyn wpływa na rozpuszczalność składników mineralnych w glebie, ich dostępność dla roślin, różnorodność gatunkową oraz wielkość populacji organizmów żyjących w glebie. Optymalny odczyn gleby dla uprawianych gatunków roślin jest podstawowym elementem żyzności gleby, który umożliwia efektywne wykorzystanie nawozów oraz uzyskanie wysokiego plonu roślin o dobrej jakości.

Tabela 5. Wyniki badań odczynu gleb w roku 2014 i 2015 w wybranych gminach powiatu chełmskiego

Gmina	Przebadana powierzchnia użytków rolnych [ha]	Ilość przebadanych próbek	Odczyn [pH] (% gleb)			Potrzeby wapnowania (% gleb)		
			Bardzo kwaśny / kwaśny	Lekko kwaśne	obojętny / zasadowy	konieczne potrzebne	wskazane	ograniczone zbędne
Chełm	1014	786	16%	14%	70%	13%	6%	81%
Dubienka	110	76	64%	11%	25%	59%	7%	34%
Kamień	156	136	5%	6%	89%	4%	1%	95%
Rejowiec	63	46	0%	2%	98%	0%	2%	98%
Wierzbica	267	162	22%	16%	62%	20%	6%	74%

Źródło: Starostwo Powiatowe w Chełmie

Wg danych OSChR z 2015 r. 21-40% badanych gleb Powiatu Chełmskiego to gleby bardzo kwaśne i kwaśne, gleby o bardzo niskiej i niskiej zasobności w przyswajalny fosfor oraz gleby o bardzo niskiej zasobności w przyswajalny potas, a 61-81% gleb to gleby o bardzo niskiej i niskiej zasobności w przyswajalny magnez. Wapnowanie stosowane w celu odkwaszenia gleby konieczne jest przy pH gleby mniejszym niż 4,0 (gleba bardzo kwaśna), potrzebne przy pH w przedziale 4,1-4,5 (gleby bardzo kwaśne i kwaśne), wskazane przy pH w przedziale 4,6-5,0 (gleby kwaśne) oraz zbędne przy pH większym niż 5,1 (gleby kwaśne, lekko kwaśne, obojętne i zasadowe).

Takie pierwiastki jak fosfor, magnez i potas zaliczone zostały do makroelementów, których obecność wymagana jest dla prawidłowego wzrostu i rozwoju roślin. Ich zawartość w glebie jest na ogół dość duża, jednakże aby roślina mogła skorzystać z zasobów danego pierwiastka musi wystąpić on w formie przyswajalnej, która na ogół stanowi niewielką część całkowitej zawartości pierwiastka w glebie. Nadmiar tych pierwiastków z wyjątkiem azotu na ogół nie szkodzi roślinom. Nadmiar azotu może spowodować przerost roślin, zwiększyć podatność na choroby, a także pogorszyć ich wartość biologiczną. Średnia zawartość fosforu i potasu w glebach jest bardzo zbliżona między sobą, ale jeśli chodzi o zawartość magnezu, to na terenie powiatu zdecydowanie dominują gleby o bardzo niskiej i niskiej zawartości tego pierwiastka.

Zgodnie z danymi Powszechnego Spisu Rolnego 2010 na obszarze Powiatu Chełmskiego znajduje się 15 722 gospodarstw rolnych, z czego 99,9% to gospodarstwa indywidualne. Działalność rolniczą prowadzi 94,6% gospodarstw z terenu całego powiatu.

Czynnikiem determinującym stan rolnictwa i intensywności produkcji rolnej na danym obszarze jest struktura agrarna. Na terenie Powiatu Chełmskiego przeważają gospodarstwa rolne od 1 do 5 ha, których liczba wynosi 5 730 i stanowią 36,4% wszystkich gospodarstw rolnych z terenu powiatu oraz gospodarstwa do 1 ha włącznie, których jest 4 881 (31%). Najmniejszy odsetek stanowią gospodarstwa 10-15 ha, które stanowią 6,9% wszystkich gospodarstw rolnych. Średnia powierzchnia gospodarstw na obszarze powiatu wynosi 7,51 ha.

Analizując użytkowanie gruntów rolnych Powiatu Chełmskiego, zgodnie z przeprowadzonym PSR 2010, użytki rolne stanowiły 87,9% wszystkich gruntów z terenu powiatu, w tym użytki rolne w dobrej kulturze stanowiły 96,2% gruntów rolnych. Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej w decydujący sposób wpływa na rodzaj upraw i hodowlę zwierząt. Na terenie Powiatu Chełmskiego powierzchnia gruntów pod zasiewami wynosiła łącznie 72 369,34 ha. W zakresie upraw dominowały zboża (głównie pszenica ozima i jęczmień jary oraz żyto i pszenżyto ozime), które stanowiły 77,4% powierzchni zasiewów. Wśród upraw wyróżniały się uprawy przemysłowe (przeznaczone do produkcji surowców dla przemysłu spożywczego i innych) – 11,6% oraz rzepak i rzepik – 9,9%.

6.4. Klimat i jakość powietrza

Klimat

Powiat Chełmski leży w obrębie dzielnicy klimatycznej lubelsko-chełmskiej. Klimat wykazuje dużą zmienność, pozostając w zasięgu ścierania się cech klimatu morskiego i kontynentalnego. Zmienność ta jest związana z masami powietrza o różnych właściwościach. Najczęściej występują tu masy powietrza polarno-morskiego znad północnego Atlantyku - w miesiącach letnich przynosząc ochłodzenia, a odwilże i śnieg zimą, oraz polarno-kontynentalnego z Europy Wschodniej – w miesiącach zimowych przynosząc mroźną pogodę bez opadów, a w lecie - słoneczną i suchą.

Zgodnie z danymi IMGW w Polsce rok 2019 był najcieplejszym rokiem w ostatnim 50-leciu. Średnia roczna temperatura powietrza w Polsce wyniosła 10,2°C i była wyższa od normy wieloletniej 1971-2000 o 2,4°C.

Rycina 5. Mapa średniej temperatury powietrza w 2019 roku



Źródło: Rocznik Meteorologiczny 2019 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Zgodnie z przedstawioną mapą (Rycina 5) na obszarze Powiatu Chełmskiego średnioroczna temperatura w 2019 r. wahała się między wartością 10 a 9°C.

W całym kraju zanotowano wysokie, dodatnie odchylenia średniej rocznej temperatury powietrza od normy wieloletniej 1971-2000 (Rycina 6). Prawie na całym obszarze Polski odchylenia średniej rocznej temperatury przewyższały 2°C. Obszar Powiatu Chełmskiego położony jest w granicach najwyższych w Polsce odchyżeń temperatury (powyżej 2,5°C).

Rycina 6. Mapa odchyżeń średniej rocznej temperatury powietrza w 2019 roku od normy 1971-2000

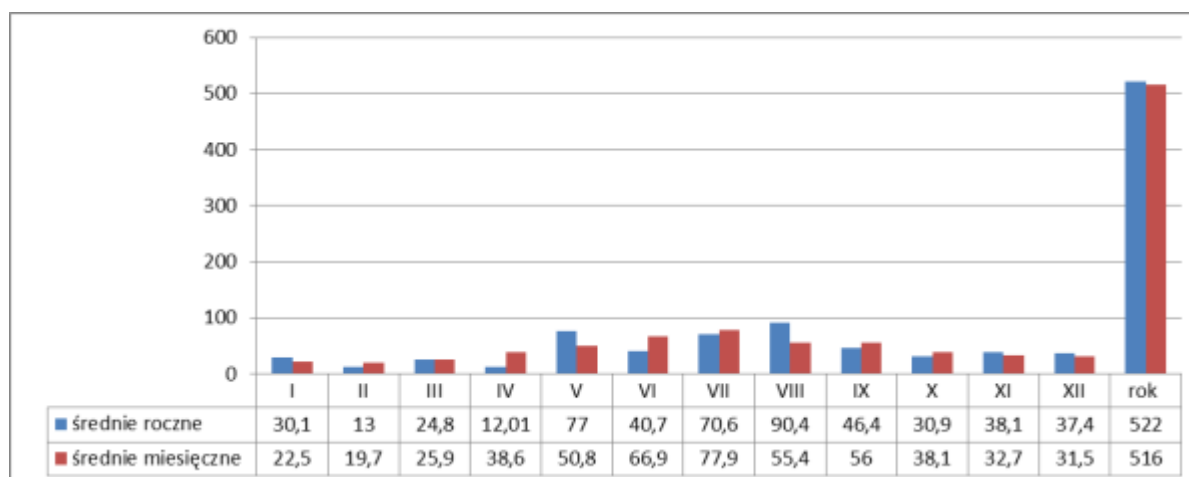


Źródło: Rocznik Meteorologiczny 2019 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Pod względem opadowym wg. Rocznika Meteorologicznego 2019, przygotowanego przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, rok 2019 był bardzo zróżnicowany. W roku wystąpiły zarówno okresy skrajnie suche, jak i skrajnie wilgotne, a na wysokie miesięczne i roczne sumy opadów znaczący wpływ miały nawałne deszcze występujące regionalnie od maja do sierpnia. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych w 2019 roku wyniosła 573,3 mm.

Zgodnie z danymi położonej najbliższej Powiatu Chełmskiego stacji synoptycznej mieszczącej się w mieście Włodawa, średnioroczna suma opadów w 2019 rok wynosiła 522 mm. Szczegóły dotyczące pomiarów w stacji Włodawa przedstawia poniższy wykres (Wykres 1).

Wykres 1. Średnie miesięczne i roczne sumy opadów w [mm] w 2019 roku



Źródło: Rocznik Meteorologiczny 2019 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Średnia roczna suma opadów atmosferycznych w Polsce w 2019 roku stanowi 93,2% normy z lat 1971-2000.

W 2019 roku w całym kraju dni z opadem śniegu notowano od stycznia do kwietnia oraz w listopadzie i grudniu. Najwięcej dni śnieżnych było w styczniu, kiedy to na większości stacji opad śniegu wystąpił powyżej 15 dni w miesiącu. W lutym, marcu i grudniu średnio na stacjach notowano 5 dni ze śniegiem. W pozostałych miesiącach opady śniegu wystąpiły w pojedynczych dniach, głównie w obszarze przedgórzy i gór.

Poniżej przedstawiono miesięczne dane 2 stacji meteorologicznych (stacja Lublin-Radawiec, stacja Włodawa) położonych najbliżej Powiatu Chełmskiego. Tabele zawierają daną związaną z ciśnieniem atmosferycznym, temperaturą powietrza, wilgotnością względną, prędkością wiatru, zachmurzeniem, opadami, temperaturą minimalną przy powierzchni gruntu, usłonecznieniem, zjawiskami pogodowymi oraz procentowym rozkładem kierunków wiatru (dd) w przedziałach prędkości (na wysokości wiatromierza). W tabelach użyto następujących skrótów :

DATA – dzień wystąpienia wartości ekstremalnej
Pśr – średnia miesięczna wartość ciśnienia atmosferycznego
Pmax – maksymalna wartość ciśnienia atmosferycznego
Pmin – minimalna wartość ciśnienia atmosferycznego
Tśr – średnia miesięczna wartość temperatury powietrza
Tmaxśr – średnia maksymalna wartość temperatury powietrza
Tminśr – średnia minimalna wartość temperatury powietrza
ABS Tmax – absolutna maksymalna wartość temperatury powietrza
ABS Tmin – absolutna minimalna wartość temperatury powietrza
Uśr – średnia miesięczna wartość wilgotności względnej
Umin – minimalna wartość wilgotności względnej
dd – kierunek wiatru
ffśr – średnia miesięczna wartość prędkości wiatru
ffmax – maksymalna wartość prędkości wiatru
Nśr – średnia miesięczna wartość zachmurzenia ogólnego
Rdsuma – suma miesięczna opadów atmosferycznych
Rdmax – maksymalna suma dobowa opadów atmosferycznych
Tgminśr – średnia miesięczna wartość temperatury minimalnej przy powierzchni gruntu

ABS Tgmin – absolutna temperatura minimalna przy powierzchni gruntu
 Ssuma – suma miesięczna usłonecznienia

Tabela 6. Procentowy rozkład kierunków wiatru (dd) w przedziałach prędkości (na wysokości wiatromierza) - stacja Lublin-Radawiec

Liczba opóźnień przypadków = 2920											
m s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Suma	Cisza	
0-2	3,7	3,1	4,4	3,7	7,5	6,7	5,6	3,4	42,1	2,7	
3-5	5,0	2,3	2,2	8,7	5,1	4,6	8,6	9,3	45,8		
6-7	1,6	0,0	0,0	1,4	0,2	0,1	1,6	2,9	7,8		
8-10	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,4	0,8	1,6		
11-15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
> 15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Suma	10,5	5,4	6,6	16,0	12,8	13,4	16,3	16,4	97,3	100,0	

Źródło: Rocznik Meteorologiczny 2019 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Tabela 7. Ciśnienie atmosferyczne, temperatura powietrza, wilgotność względna, prędkość wiatru, zachmurzenie, opady – stacja Lublin-Radawiec

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
Pir	980,8	991,7	985,7	980,6	983,5	989,7	984,4	989,2	989,1	988,0	983,2	984,8	986,6
Pmax	1000,2	1015,3	1003,2	1003,2	999,5	999,2	992,9	1001,5	1002,4	999,4	996,7	1008,2	1015,3
DATA	7	23	20	19	13	25	22	22	14	30; 31	1	29	23; 31
Pmin	953,7	970,3	965,5	979,1	973,1	982,7	976,4	977,4	968,7	974,3	965,1	960,4	953,7
DATA	14	11	11	7	2; 22	20	7; 28	8	30	2	4	22	14; 3
Tse	-3,4	2,1	4,9	9,4	12,8	21,3	18,3	19,7	14,1	10,5	5,9	2,4	9,9
Tmaxir	-1,2	5,7	9,8	14,8	17,7	27,3	24,5	26,0	19,6	16,2	8,9	4,7	14,5
Tminir	-5,8	-0,7	1,2	4,2	8,8	15,2	12,9	14,1	9,6	6,5	3,3	0,2	5,8
ABS Tmax	4,4	13,8	18,2	26,7	25,3	32,5	34,9	33,8	29,4	22,5	17,3	12,3	34,9
DATA	17	19; 28	31	26	27	26	1	19; 29	1	15	4	21	1; 18
ABS Tmin	-12,0	-8,5	-6,0	-3,6	0,8	9,3	6,4	7,8	3,0	-2,1	-4,4	-4,3	-12,0
DATA	8	23	3	16	8	29	15	15	20	30; 31	1	11	8; 3
Liczba dni													
Tmax < 0	30	18	11	4	0	0	0	0	0	4	8	13	88
Tmin < -10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Tmax < -10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tmax > 25	0	0	0	1	1	24	13	18	2	0	0	0	59
Tmax > 30	0	0	0	0	0	6	3	5	0	0	0	0	14
Usr	88	80	73	59	78	69	67	70	77	82	91	87	77
Umin	64	47	26	23	35	30	26	33	37	48	53	52	23
DATA	4	22	23	19	12	30	19	27; 28	1	16; 27	1	31	19; 14
ffir	3,4	3,6	3,8	3,4	2,9	2,6	2,8	2,0	2,7	2,1	3,4	3,4	3,0
ffmax	9,0	10,0	11,0	11,0	8,0	9,0	8,0	8,0	9,0	7,0	8,0	9,0	11,0
DATA	1; 2; 3; 16	26	11	23	13	27	9; 17	13	13; 18; 30	1; 3	21	24	11; 8; 23; 14
Nsr	7,1	5,8	5,5	4,0	6,0	3,2	4,8	3,8	4,8	4,3	6,8	6,5	5,2
Rdozma	46,1	15,7	22,1	32,3	101,5	19,5	29,7	83,0	49,5	30,9	58,7	41,7	530,7
Rdmax	6,6	9,3	4,5	16,9	24,6	17,5	9,6	26,2	26,8	9,6	30,4	19,2	30,4
DATA	13	21	9	28	20	21	28	12	2	2	10	23	10; 10
Liczba dni													
RD > 0.1	21	8	15	8	16	4	11	9	14	8	16	12	142
RD > 1.0	16	4	6	6	11	2	6	8	7	6	8	6	86
RD > 5.0	1	1	0	2	7	1	2	6	1	3	2	3	29
RD > 10.0	0	0	0	1	2	1	0	2	1	0	1	1	9
RD > 20.0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	1	0	5

Źródło: Rocznik Meteorologiczny 2019 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Tabela 8. Temperatura minimalna przy powierzchni gruntu, usłonecznienie, zjawiska - stacja Lublin-Radawiec

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
Tgminir	-8,0	-2,2	-0,9	2,8	7,3	13,8	11,5	12,6	7,6	4,2	2,1	-1,5	4,1
ABS Tgmin	-19,0	-8,8	-7,6	-6,3	-3,3	7,6	4,4	6,9	1,1	-5,3	-7,1	-6,2	-19,0
DATA	8; 27	23	3	16	8	29	4	15	21	31	1	4	8; 10; 27; 1
Ssuma	26,2	107,6	140,4	242,0	164,3*	355,0	256,2	129,3*					1421,0*
Liczba dni z zjawiskami meteorologicznymi													
Deszcz	11	11	20	12	25	8	19	15	18	12	22	20	193
Śnieg	27	7	7	1	0	0	0	0	0	0	1	8	51
Orn	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Mgla	8	5	0	1	3	0	0	1	4	7	10	1	40
Zamglenia	29	22	17	7	22	6	6	9	13	25	25	25	206
Sadź	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Golodźdź	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	6
Zamieć śn. niski	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Zamieć śn. wysoki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zmniejszenie opad.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Burza	0	0	0	2	8	8	5	7	2	0	0	0	32
Rozm.	0	0	2	4	16	17	11	29	25	18	8	4	134
Szron	4	12	11	3	1	0	0	0	0	4	5	0	40
Pokrywa śn.	30	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	44
Pręd. wiatru >= 10	4	2	5	1	0	1	1	0	2	0	0	0	16
Pręd. wiatru > 15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Źródło: Rocznik Meteorologiczny 2019 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Tabela 9. Ciśnienie atmosferyczne, temperatura powietrza, wilgotność względna, prędkość wiatru, zachmurzenie, opady - stacja Włodawa

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
Pbr	988,0	998,0	992,2	997,2	990,7	996,8	991,0	996,2	996,0	995,0	991,3	991,8	991,7
Pmax	1007,4	1022,6	1009,8	1009,8	1005,8	1007,2	999,5	1008,5	1008,5	1006,5	1004,0	1013,4	1022,6
DATA	7	23	20	19	13	25	4	22	14	31	22	29	23,0
Pmin	859,8	876,8	870,6	886,6	879,5	889,6	883,7	883,7	874,4	880,8	872,1	868,1	859,8
DATA	14	28	11	27	2	20	7	8	30	2	4	22	14,1
Tbr	-3,3	2,1	4,8	9,7	13,7	21,8	18,4	19,6	14,3	10,4	6,0	2,5	10,0
Tmaxbr	-1,1	5,4	9,4	13,4	18,8	28,1	24,8	26,2	20,3	16,4	8,9	4,9	14,8
Tminbr	-5,7	-0,3	0,7	4,2	9,0	15,2	13,0	13,5	9,0	6,1	3,7	0,4	5,7
ABS Tmax	4,5	12,1	18,3	27,6	25,6	33,7	37,3	32,3	29,4	24,3	18,4	12,8	37,3
DATA	17	19	31	26	20	26	1	29	1	15	4	18	1,90
ABS Tmin	-12,5	-8,9	-6,7	-2,4	-0,4	8,8	7,5	8,6	1,4	-1,8	-3,5	-3,9	-12,5
DATA	11	23	3	16	8	1	5	15	24	31	1	4	11,1
Liczba dni													
Tmin < 0	30	15	13	6	1	0	0	0	0	4	6	14	89
Tmin < -10	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Tmax < -10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tmax ≥ 25	0	0	0	2	2	26	13	21	5	0	0	0	69
Tmax ≥ 30	0	0	0	0	0	8	4	4	0	0	0	0	16
Ubr	86	79	72	56	75	66	68	70	74	82	89	87	75
Umin	67	39	16	19	31	24	28	30	27	43	58	51	36
DATA	15	22	23	19	1	30	1	28	0	15	1	11	23,0
fbr	4,1	4,4	5,1	4,0	3,5	3,1	3,5	2,8	3,8	3,6	4,3	5,2	4,0
fmax	9,0	9,0	11,0	9,0	8,0	10,0	8,0	8,0	11,0	10,0	8,0	10,0	11,0
DATA	1; 14; 15; 16	10; 14; 26	11; 16	24	2; 13	27	1; 8	8	30	12	2; 5; 21; 30	8; 10; 31	11,00; 16,00; 30,18
Nbr	7,1	5,9	5,5	3,8	5,7	3,3	4,5	4,0	4,7	4,2	6,8	6,4	5,2
Rokowa	30,1	13,0	14,8	12,1	77,0	40,7	70,6	90,4	46,4	10,9	38,1	37,4	57,5
Rokowa	3,8	6,8	8,3	5,7	14,8	16,5	25,8	44,1	9,5	7,9	6,9	11,6	44,1
DATA	13; 15	21	9	21	28	8	13	12	2	9	10	23	12,90
Liczba dni													
RD ≥ 0,1	19	8	14	7	15	7	16	12	13	10	14	12	147
RD ≥ 1,0	12	3	8	2	12	5	9	8	9	5	8	7	88
RD ≥ 5,0	0	1	2	1	5	4	5	3	4	4	5	3	37
RD ≥ 10,0	0	0	0	0	3	2	2	3	0	0	0	2	12
RD ≥ 20,0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2

Źródło: Rocznik Meteorologiczny 2019 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Tabela 10. Temperatura minimalna przy powierzchni gruntu, usłonecznienie, zjawiska - stacja Włodawa

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
Tgminbr	-7,0	-1,3	-0,8	2,7	7,7	13,8	11,9	12,0	7,4	4,4	2,7	-0,9	4,4
ABS Tgmin	-15,9	-8,9	-7,8	-5,7	-2,5	7,7	6,4	7,2	-0,6	-4,7	-6,6	-5,3	-15,9
DATA	27	23	3	16	8	1	5	16	24	31	1	1	27,1
Suma	52,6	98,8	151,7	269,9	207,3	355,3	276,5	304,4	215,9	187,1	56,8	46,8	2223,1
Liczba dni ze zjawiskami meteorologicznymi:													
Deszcz	9	10	21	8	19	10	18	15	14	14	19	18	175
Śnieg	28	5	9	1	0	0	0	0	1	1	1	6	51
Grad	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4
Mgła	5	2	0	1	6	1	0	1	3	8	10	3	40
Zamglenie	29	22	16	10	16	9	9	12	15	22	26	25	211
Sadź	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
Gololódź	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	6
Zamieć śn. niska	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13
Zamieć śn. wysoka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zmętnienie opal	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Burza	0	0	1	0	5	10	8	5	0	0	0	0	29
Rosa	0	0	0	5	20	18	16	28	22	22	6	0	137
Szczoła	0	6	11	2	2	0	0	0	0	5	2	6	34
Pokrywa śn.	29	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	43
Pręđ. wiatru ≥10	0	0	0	0	4	2	2	1	3	2	1	3	18
Pręđ. wiatru >15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Źródło: Rocznik Meteorologiczny 2019 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Tabela 11. Procentowy rozkład kierunków wiatru (dd) w przedziałach prędkości (na wysokości wiatromierza) - stacja Włodawa

Liczba ogólna przypadków = 2920											Suma	Cisza
m s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW				
0-2	3,2	1,7	2,6	3,5	4,7	3,4	2,7	3,3			25,1	0,6
3-5	4,2	2,3	4,1	9,5	7,0	8,0	8,2	9,5			52,8	
6-7	0,9	0,2	0,4	2,2	1,4	4,2	3,7	3,3			16,3	
8-10	0,2	0,1	0,0	0,3	0,3	1,5	1,7	1,0			5,1	
11-15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0			0,1	
> 15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	
Suma	8,5	4,3	7,1	15,5	13,4	17,1	16,4	17,1			99,4	100,0

Źródło: Rocznik Meteorologiczny 2019 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Jakość powietrza

Występowanie zanieczyszczeń w powietrzu nie ogranicza się tylko do miejsca ich powstania, a zasięg zależy m.in. od wielkości emisji i wysokości źródła, z którego są emitowane. Źródła zanieczyszczeń powietrza podzielić można na naturalne (pożary lasów, wybuchy wulkanów, erozja skał i gleb, burze piaskowe) oraz na źródła antropogeniczne związane z działalnością człowieka. W zależności od rodzaju źródła emisji zanieczyszczeń powietrza wyróżnia się¹:

- emisję punktową pochodzącą z energetyki zawodowej, procesów technologicznych i innych jednostek organizacyjnych wprowadzających zanieczyszczenia w sposób zorganizowany,
- emisję powierzchniową z sektora komunalno-bytowego,
- emisję liniową ze źródeł związanych z transportem,
- emisję z rolnictwa, w tym z pól uprawnych i hodowli,
- emisję naturalną pochodzącą od lasów (emisja biogenna),
- emisję niezorganizowaną z kopalń i hałd.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Ocena jakości powietrza obejmuje 12 substancji: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ozon O₃, pył PM₁₀, pył PM_{2,5}, ołów Pb w PM₁₀, arsen As w PM₁₀, kadm Cd w PM₁₀, nikiel Ni w PM₁₀, benzo(a)piren B(a)P w PM₁₀.

Gminy Powiatu Chełmskiego znajdują się w strefie lubelskiej (PL0602), dla której zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012, poz. 914) prowadzi się ocenę jakości powietrza.

Na obszarze Powiatu Chełmskiego i w jego najbliższej okolicy znajdują się zakłady, które wprowadzają do powietrza największą ilość zanieczyszczeń w województwie lubelskim są²:

- "Cemex" Polska Sp. z o.o. Zakład Cementownia Chełm,
- Grupa Ożarów S.A. Zakład Cementownia Rejowiec w Rejowcu Fabrycznym,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Chełmie,
- "MEGATEM EC- LUBLIN" Sp. z o. o. w Lublinie.

Poniżej w formie tabeli przedstawiono ocenę jakości powietrza w strefie lubelskiej oraz charakterystykę kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi w roku 2019.

¹ Źródło: RAPORT O STANIE ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO W 2017 ROKU

² Źródło: ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE LUBELSKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2019

Tabela 12. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, PM₁₀, PM_{2,5}, Pb, As, Cd, Ni, BaP, O₃

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa A	Klasa C
dwutlenek siarki	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 24 stężenia 1-godz. S1 > 350 µg/m ³	więcej niż 24 stężenia 1-godz. S1 > 350 µg/m ³
dwutlenek siarki	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 3 stężenia 24-godz. S24 > 125 µg/m ³	więcej niż 3 stężenia 24-godz. S24 > 125 µg/m ³
dwutlenek azotu	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 18 stężeń 1-godz. S1 > 200 µg/m ³	więcej niż 18 stężeń 1-godz. S1 > 200 µg/m ³
dwutlenek azotu	dopuszczalny	rok	Sa ≤ 40 µg/m ³	Sa > 40 µg/m ³
tlenek węgla	dopuszczalny	8-godz.	S8max ≤ 10 mg/m ³	S8max > 10 mg/m ³
benzen	dopuszczalny	rok	Sa ≤ 5 µg/m ³	Sa > 5 µg/m ³
pył zawieszony PM ₁₀	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 35 stężeń 24-godz. S24 > 50 µg/m ³	więcej niż 35 stężeń 24-godz. S24 > 50 µg/m ³
pył zawieszony PM ₁₀	dopuszczalny	rok	Sa ≤ 40 µg/m ³	Sa > 40 µg/m ³
pył zawieszony PM _{2,5}	dopuszczalny	rok	Sa ≤ 25 µg/m ³	Sa > 25 µg/m ³
olów	dopuszczalny	rok	Sa ≤ 0.5 µg/m ³	Sa > 0.5 µg/m ³
arsen	docelowy	rok	Sa ≤ 6 ng/m ³	Sa > 6 ng/m ³
kadm	docelowy	rok	Sa ≤ 5 ng/m ³	Sa > 5 ng/m ³
nikiel	docelowy	rok	Sa ≤ 20 ng/m ³	Sa > 20 ng/m ³
benzo(a)piren	docelowy	rok	Sa ≤ 1 ng/m ³	Sa > 1 ng/m ³
ozon	docelowy	8-godz.	nie więcej niż 25 dni ze stężeniem S8max_d > 120 µg/m ³ (średnio dla ostatnich 3 lat)	więcej niż 25 dni ze stężeniem S8max_d > 120 µg/m ³ (średnio dla ostatnich 3 lat)

Objaśnienia do tabeli:

Sa - stężenie średnie roczne

S1 - stężenie 1-godzinne

S24 - stężenie średnie dobowe

S8max - maksimum ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących (obliczanych ze stężeń 1-godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego

S8max_d - maksimum dobowe ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących obliczanych ze stężeń średnich jednogodzinnych; każdą wartość średnią ośmiogodzinną przypisuje się dobie, w której kończy się ośmiogodzinny okres uśredniania

Olów, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren - oznaczane w pyłe zawieszonym PM₁₀

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim Raport wojewódzki za rok 2019

Tabela 13. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Klasa strefy	Ogółem	Klasa strefy dla czasu uśredniania - 1 godz.	Klasa strefy dla czasu uśredniania - 24 godz.	Klasa wg poziomu celu długoterminowego	Klasa strefy dla czasu uśredniania - rok
Klasa strefy dla SO ₂	A	A	A	-	-
Klasa strefy dla NO ₂	A	A	A	-	-
Klasa strefy dla CO	A	-	-	-	-
Klasa strefy dla C ₆ H ₆	A	-	-	-	-
Klasa strefy O ₃ wg poziomu docelowego	A	-	-	D2	-
Klasa strefy dla pyłu PM ₁₀	A	-	A	-	A
Klasa strefy dla pyłu PM _{2,5}	A	-	-	-	-
Klasa strefy dla Pb (PM ₁₀)	A	-	-	-	-
Klasa strefy dla As	A	-	-	-	-

(PM10)					
Klasa strefy dla Cd (PM10)	A	-	-	-	-
Klasa strefy dla Ni (PM10)	A	-	-	-	-
Klasa strefy dla BaP(PM10)	C	-	-	-	-

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim Raport wojewódzki za rok 2019

Zgodnie z powyższą oceną jakości powietrza według kryterium ochrony zdrowia na obszarze Powiatu Chełmskiego stwierdzono przekroczenia poziomów docelowych/długoterminowych benzo(a)piren B(a)P oraz ozon O3 (max 8-h).

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, ocena jakości powietrza wykazała przekroczenia w Powiecie Chełmskim poziomu celu długoterminowego dla ozonu (AOT40).

Analiza danych z monitoringu jakości powietrza wykazuje zmniejszenie się w stosunku do roku ubiegłego stężenia średnioroczne pyłu PM10 i PM2,5, a w przypadku pyłu PM10 zmniejszyła się także liczba dni z przekroczeniami wartości średnich dobowych. W 2019 r. nie wykazano występowania przekroczeń dopuszczalnego 24-godz. stężenia pyłu PM10 w roku kalendarzowym.

Na obszarze Powiatu Chełmskiego i całej strefy lubelskiej w ostatnich latach występuje niski poziom 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 Powiatu Chełmskiego i całej strefy lubelskiej 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. Inne przyczyny występowania przekroczeń to m.in. emisja zanieczyszczeń z transportu drogowego oraz niezorganizowana emisja pyłu z dróg i terenów przemysłowych.

6.5. Zagrożenie hałasem

Hałas drogowy

W oparciu o Mapę akustyczną dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa lubelskiego (wykonanej na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad), źródłami hałasu obszarów znajdujących się w pobliżu dróg krajowych są głównie poruszające się po drogach pojazdy samochodowe. Poziom hałasu samochodowego generowanego podczas ruchu pojazdów zależy od wielu czynników:

- prędkości ruchu,
- rodzaju i stanu technicznego nawierzchni jezdni,
- rodzaju ruchu – ruch płynny (jednostajny), ruch niejednostajny,
- rodzaju pojazdów samochodowych,
- natężenia i struktury ruchu (liczby pojazdów lekkich i ciężkich),
- położenia drogi (na nasypie, w wykopie, w poziomie terenu) oraz ukształtowania terenu,
- rodzaj pokrycia terenu pomiędzy źródłem hałasu (drogą), a punktem obserwacji.

Przez obszar Powiatu Chełmskiego przebiega droga krajowa nr 17 na odcinkach 659+422 Biskupice-Dorohusk – 675+555 Marynin-Chełm, natężenie ruchu na tych odcinkach to 9195 pojazdów jako średnia dobową ruchu i 8640 pojazdów jako średnia dobową ruchu.

Badanie poziomu hałasu dokonano w oparciu o 2 wskaźniki:

- LDWN - 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. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz.

18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

- LN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

Zestawienie poziomu dźwięku określonego przez wskaźnik LDWN dla Powiatu Chełmskiego prezentuje Tabela 14.

Tabela 14. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LDWN –powiat chełmski

POWIAT CHEŁMSKI	Wskaźnik LDWN - poziomy dźwięku w środowisku				
	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	pow. 75 dB
Powierzchnia obszaru ekspozowanego na hałas w danym zakresie [km ²]	3,07	1,601	0,909	0,491	0,269
Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w danym zakresie przy najbardziej narażonej na hałas elewacji [tys.]	0	0,004	0,001	0	0
Liczba mieszkańców narażonych na hałas w danym zakresie przy najbardziej narażonej na hałas elewacji [tys.]	0	0,016	0,004	0	0
Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w danym zakresie przy względnie cichych elewacjach [tys.]	0,072	0,043	0,036	0,008	0
Liczba mieszkańców narażonych na hałas w danym zakresie przy względnie cichych elewacjach [tys.]	0,235	0,126	0,108	0,024	0
Powierzchnia obszaru ekspozowanego na hałas w danym zakresie [km ²]	3,07	1,601	0,909	0,491	0,269
Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w danym zakresie przy najbardziej narażonej na hałas elewacji [tys.]	0	0,004	0,001	0	0
Przekroczenia wartości dopuszczalnych stan warunków akustycznych środowiska					
	<i>Nie dobry</i>		<i>Zły</i>		<i>Bardzo zły</i>
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,02	0,007	0	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	13	4	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	40	12	0	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa lubelskiego, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, marzec 2018r.

Tabela 15. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LN –powiat chełmski

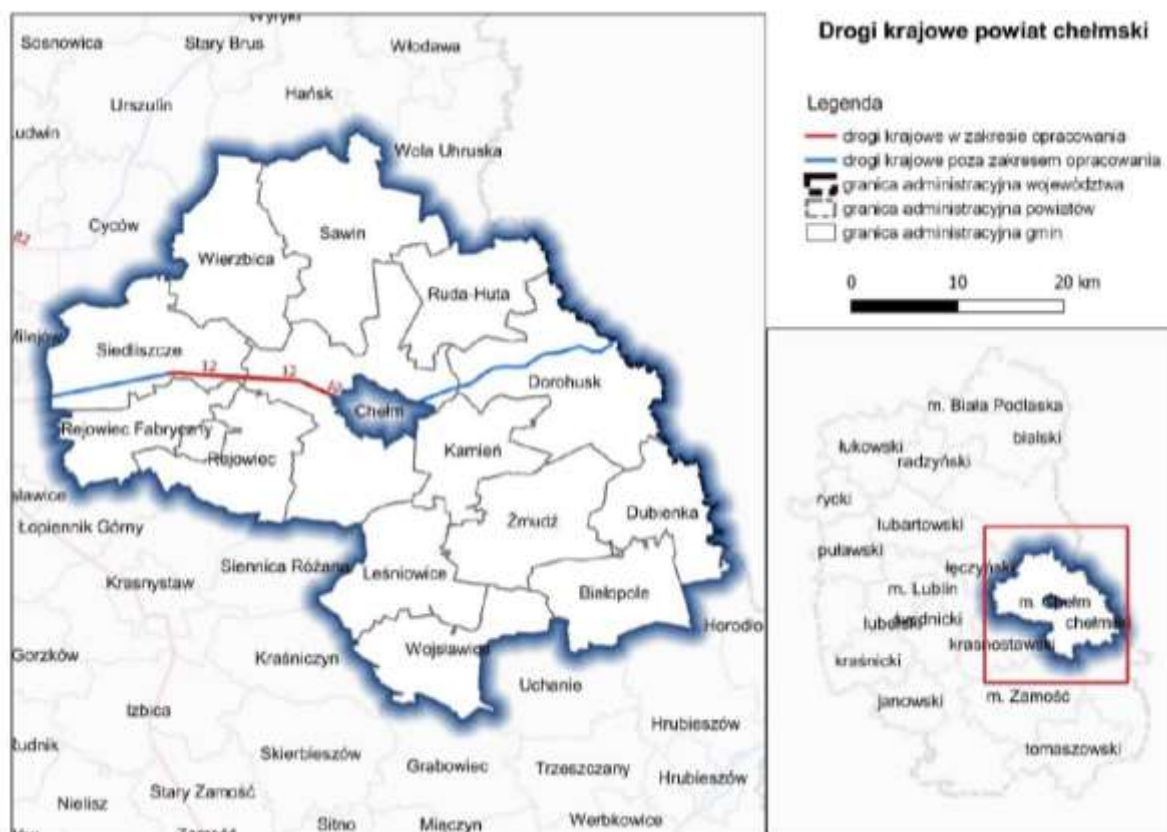
POWIAT CHEŁMSKI	Wskaźnik LN - poziomy dźwięku w środowisku				
	50-55 dB	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	pow. 70 dB
Powierzchnia obszaru ekspozowanego na hałas w danym zakresie [km ²]	2,563	1,325	0,701	0,469	0,054
Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w danym zakresie przy najbardziej narażonej na hałas elewacji [tys.]	0	0,005	0	0	0
Liczba mieszkańców narażonych na hałas w danym zakresie przy najbardziej narażonej	0	0,02	0	0	0

na hałas elewacji [tys.]					
Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w danym zakresie przy względnie cichych elewacjach [tys.]	0,072	0,042	0,026	0	0
Liczba mieszkańców narażonych na hałas w danym zakresie przy względnie cichych elewacjach [tys.]	0,24	0,116	0,079	0	0
Przekroczenia wartości dopuszczalnych –wskaźnik LN					
stan warunków akustycznych środowiska					
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,023	0,005	0	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	26	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	79	0	0	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa lubelskiego, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, marzec 2018r.

Podsumowując, analizując wskaźnik LN w Powiecie Chełmskim powierzchnia zagrożona hałasem to 0,028 km², liczba zagrożonych lokali mieszkalnych to 26 szt., liczba zagrożonych mieszkańców to 79 osób. W zakresie wskaźnika LDWN powierzchnia zagrożona hałasem to 0,072 km², zamieszkuje ten obszar 52 osoby w 17 lokalach mieszkalnych.

Rycina 7. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu chełmskiego



Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa lubelskiego, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, marzec 2018r.

Rozwój motoryzacji, a tym samym wzrost natężenia przewozów towarowych i osobowych w ruchu lokalnym oraz tranzytowym, ma decydujący wpływ na klimat akustyczny środowiska. Taki stan rzeczy powoduje coraz większą powszechnie odczuwalną uciążliwość ruchu samochodowego w środowisku życia człowieka oraz związane z tym systematyczne zwiększanie nakładów na ograniczanie nadmiernej emisji hałasu pochodzącej z tego ruchu.

Hałas kolejowy

Przez teren powiatu przebiegają 3 linie kolejowe:

- linia kolejowa nr 7 o relacji Warszawa Wschodnia – Dorohusk (nazywana: Koleją Nadwiślańską, Droga Żelazną Nadwiślańską), łączna długość to 267,471 km, jest w całości zelektryfikowana i dwutorowa - poza odcinkami Otwock – Pilawa oraz od Wólki Okopskiej do granicy z Ukrainą
- linia kolejowa nr 81 o relacji Chełm – Włodawa, łączna długość to 45,474 km, jednotorowa, nieelektryfikowana;
- linia kolejowa nr 63 od stacji granicznej Dorohusk do stacji Zawadówka Naftobaza (Dionizy), łączna długość to 31,258 km, nieelektryfikowana, jednotorowa.

Zgodnie z Raportem o zanieczyszczeniu środowiska hałasem wg. stanu na 31 XII 2018 r. Ocena roczna, na stan zdrowia człowieka oparto się na zestawieniu wyników WHO dla emisji hałasu kolejowego dla wskaźnika LDWN:

Tabela 16. Zestawienie wyników WHO dla emisji hałasu kolejowego dla LDWN (WHO, 2018)

PODSUMOWANIE DOWODÓW NIEKORZYSTNEGO WPŁYWU NA ZDROWIE	POZIOM WZORCOWY	JAKOŚĆ DOWODÓW
Zachorowalność na niedokrwienność serca Żadne z badań w tym zakresie nie było dostępne	Wzrost RR o 5%	Żadne z badań nie spełniło wymaganych kryteriów
Zachorowalność na nadciśnienie Tylko jedno badanie spełniło wymagane kryteria. Nie zauważono znaczącego wzrostu ryzyka spowodowanego ekspozycją na hałas	Wzrost RR o 10%	Niska
Powszechne występowanie silnych dokuczliwości związanych z hałasem Poziom całkowitego ryzyka wyniósł 10% dla poziomu hałasu LDWN = 53,7dB	Wzrost całkowitego ryzyka o 10%	Średnia
Trwałe osłabienie słuchu	Brak wzrostu	Brak badań spełniających kryteria
Umiejętności czytania i zrozumiałość mowy wśród dzieci	Miesięczne opóźnienie	Brak badań spełniających kryteria

Źródło: Raport o zanieczyszczeniu środowiska hałasem wg. stanu na 31 XII 2018 r. Ocena roczna

Bazując na określonej skali, Grupa Robocza opracowującą wytyczne WHO, określiła średni poziom ekspozycji na hałas na poziomie 53,7 dB, jednocześnie rekomendując zmniejszenie poziomu hałasu kolejowego poniżej 53 dB, gdyż powyżej tego poziomu może on niekorzystnie wpływać na zdrowie i rozwój człowieka. Jest to rekomendacja silna.

W przypadku dopuszczalnego poziomu hałasu w nocy, Grupa Robocza na podstawie przeprowadzonych badań ustaliła go na poziomie 43,7 dB. Jednocześnie rekomendując redukcję hałasu poniżej 43 dB, ponieważ powyżej tej wartości hałasu może już wpływać niekorzystnie na zdrowie.

Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami wysokich przekroczeń norm dotyczą pomiarów wykonanych w bliskich odległościach (10-33 m) od linii kolejowych przy zabudowie jednorodzinnej dla odcinków o ważnym znaczeniu dla komunikacji kolejowej (odcinki pierwszorzędne i magistralne). Należy zauważyć, że w odległości do 20m od linii kolejowej przy budynkach nowoprojektowanych, należy bezwzględnie zwrócić uwagę na standardy akustyczne panujące także wewnątrz pomieszczeń.

6.6. Wody

Wody podziemne

Powiat Chełmski leży na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 o nazwie Niecka Lubelska (Chełm-Zamość) (Nazwa zbiornika wg Kleczkowskiego (1990a): GZWP nr 407 Niecka lubelska (Chełm-Zamość). Nazwa zbiornika wg rozporządzenia RM z 27 czerwca 2006 r.: GZWP nr 407 Niecka lubelska (Chełm-Zamość), którego powierzchnia jest równa 9 015 km², a jego zasoby dyspozycyjne wynoszą 1 127 m³ na dobę.

Tabela 17. Charakterystyka GZWP nr 407

GZWP nr 407 – powierzchnia zbiornika i obszaru ochronnego

Powierzchnia	Według Kleczkowskiego (1990a)	Dokumentacja hydrogeologiczna GZWP nr 407 (1996)	Dodatek do dokumentacji GZWP nr 407 (2016)
Zbiornik [km ²]	8800	9015	9051
Proponowany obszar ochrony [km ²]	5680	9015	7458

GZWP nr 407 – wybrane informacje

Lokalizacja zbiornika	Stan aktualny
Województwo	lubelskie, podkarpackie
Powiat	biłgorajski, chełmski, m. Chełm, hrubieszowski, krasnostawski, lubartowski, łęczyński, parczewski, radzyński, świdnicki, tomaszowski, włodawski, zamojski, m. Zamość, lubaczowski
RZGW	Warszawa, Kraków
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	67, 75, 90, 91, 120, 121
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	provincia Wisły: ŚWW – region środkowej Wisły – subregion wyżynny, SŚWN – region środkowej Wisły – subregion nizinny, SBN – region Bugu – subregion nizinny, SBW – region Bugu – subregion wyżynny, SZP – region górnej Wisły – subregion zapadliska przedkarpackiego
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników Wyżyn Polskich (GZWP w paśmie wyżyn)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	Wieprza, Narwi, Sanu
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niz Środkowoeuropejski (31); Nizina Południowopodlaska (318.9); Wyżyny Polskie (34): Wyżyna Lubelska (343.1), Roztocze (343.2); Karpaty i Podkarpacie (51-52): Kotlina Sandomierska (512.4-5); Niz Wschodniobałtycko-Białoruski (84): Polesie Zachodnie (845.1), Polesie Wołyńskie (845.3); Wyżyny Ukrainie (85): Wyżyna Wołyńska (851.1), Kotlina Pobuża (851.2)
Parametry hydrogeologiczne warstw wodonosnych	Dodatek do dokumentacji hydrogeologicznej GZWP nr 407 (2016)
Typ zbiornika	porowo-szczelinowy
Stratygrafia	kreda górna
Klasa jakości wody*	I-III
Wodoprzewodność [m ³ /d]	200-500
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m ³ /d × km ²]	127,4
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /d]	1 099 600
Podatność zbiornika na antropopresję	na przeważającym obszarze bardzo podatny, podatny, lokalnie średnio i mało podatny, w północnej części zbiornika bardzo mało podatny

* Wg rozporządzenia MŚ z dnia 23 lipca 2008 r.

Źródło: Informator PSH Główne zbiornik wód podziemnych w Polsce, Warszawa 2017r.

Wody podziemne GZWP nr 407 są na jego terenie podstawowym i jedynym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Całkowita wielkość poboru wód podziemnych z ujęć zlokalizowanych w granicach zbiornika w 2013 r. wyniosła ok. 26 719 tys. m³/rok, co stanowi ok. 6,7% szacunkowych zasobów dyspozycyjnych. Oznacza to, że możliwości eksploatacyjne obszaru są wykorzystywane w bardzo nieznacznej części. Wyjątek stanowią zlewnie Uherki i Łabuńki, w których są położone największe miasta regionu – Chełm i Zamość. Poziom wykorzystania zasobów wynosi tam odpowiednio; 28% i 11,5%³.

Dla obszaru występowania zbiornika, wprowadzone zostały zakazy i nakazy, dotyczące gospodarowania wodami. Na terenie GZWP Nr 407 zabrania się między innymi lokalizacji inwestycji, uciążliwych dla środowiska ze względu na wytwarzane odpady, ścieki oraz emitowane gazy i pyły, lokalizacji składowisk odpadów i wylewisk ścieków oraz stacji dystrybucji paliw niezabezpieczonych przed przenikaniem do podłoża substancji niebezpiecznych, odprowadzania nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód gruntu lub do wód powierzchniowych, lokalizowania nowych ferm z bezściółkową hodowlą zwierząt, czy lokalizowania magazynów substancji niebezpiecznych. Nakazy dotyczą przede wszystkim usunięcia dotychczasowego zanieczyszczenia wód podziemnych, modernizacji obiektów stwarzających zagrożenie dla wód podziemnych, eliminacji ognisk zanieczyszczeń, uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej oraz właściwego zagospodarowania

³Źródło: Informator PSH Główne zbiornik wód podziemnych w Polsce, Warszawa 2017r.

stref ochronnych wokół ujęć wód. Przedsięwzięcia i kierunki interwencji zawarte w Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego nie kolidują z zakazami obowiązującymi na terenie GZWP Nr 407 i dążą do spełnienia nakazów, wpływając pozytywnie na stan wód podziemnych.

Zgodnie z założeniami Ramowej Dyrektywy Wodnej w celu umożliwienia oceny osiągnięcia celów środowiskowych, przez które dla wód podziemnych rozumie się osiągnięcie dobrego stanu jakościowego i ilościowego, wydziela się jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Są to jednostki możliwie jednorodne pod względem stanu i warunków obciążenia presją.

Powiat Chełmski leży na obszarze czterech obszarów jednolitych części wód podziemnych. Największa część powiatu obejmuje JCWPd nr 91, a jego mniejsze fragmenty znajdują się w zasięgu JCWPd nr 67, 90 i 121. Położenie jednostek JCWPd obrazuje poniższa rycina.

Rycina 8. Podział Polski na 172 JCWPd



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html>

JCWPd nr 91, który niemal w całości znajduje się na obszarze Powiatu Chełmskiego, zajmuje powierzchnię 1 073,8 km². Wody słodkie znajdują się tutaj w obrębie górnej kredy na głębokości od 100 do 150 m p.p.t., a wody mineralne w utworach kredy dolnej, jury oraz niektórych ogniw paleozoiku na głębokości od 400 do 600 m p.p.t. Jednostka ta charakteryzuje się znaczną nadwyżką zasobów wód w stosunku do wielkości poboru, a wody są dobrej jakości i wymagają tylko prostego uzdatniania.

Na terenie północnej części Powiatu Chełmskiego znajduje się południowy fragment JCWPd nr 67. Jego powierzchnia jest równa 5 181,6 km². Wody słodkie występują w obrębie kredy na głębokości 120 m p.p.t., a występowanie wód mineralnych nie zostało dotychczas stwierdzone. Podobnie jak w przypadku poprzedniej opisaney jednostki, zasoby wodne JCWPd nr 67 charakteryzują się nadwyżką w stosunku do poboru, a wody są dobrej jakości i wymagają tylko prostego uzdatniania.

Wschodnia i południowo-wschodnia część Powiatu Chełmskiego pokrywa się z zachodnim fragmentem JCWPd nr 90. Powierzchnia tej jednostki wynosi 4 901,0 km². Wody słodkie występują w obrębie górnej kredy, na głębokości od 100 do 150 m p.p.t., a wody o mineralizacji >1 g/dm³ występują w utworach kredy dolnej, jury oraz niektórych ogniw paleozoiku. Strop kredy dolnej występuje na głębokości 450-1100 m. Jednostka ta podobnie jak poprzednie charakteryzuje się nadwyżką zasobów wód podziemnych w stosunku do poboru, a wody, ze względu na swoją dobrą jakość, wymagają prostego uzdatniania.

Na terenie południowej części Powiatu Chełmskiego znajduje się JCWPd nr 121. Jego powierzchnia jest równa 3 036,4 km². Wody słodkie znajdują się w obrębie górnej kredy na poziomie od 100 do 120 m p.p.t., a wody o mineralizacji >1 g/dm³ występują w utworach kredy dolnej, jury oraz niektórych ogniw paleozoiku na głębokości 350-1000 m. Zasoby wodne są również większe od poboru wody, a woda jest dobrej jakości i wymaga tylko prostego uzdatniania. Ogólną charakterystykę poszczególnych JCWPd przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 18. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd na obszarze Powiatu Chełmskiego

Nr JCWPd	Powierzchnia km ²	Stratygrafia	Litologia	Typ geochem. utworów w skalnych	Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną	Średni współczynnik filtracji m/s	Średnia miąższość utworów wodonośnych	Liczba poziomów w wodonośnych	Charakterystyka nakładu warstwy wodonośnej
67	5181,9	Q, Ng+Pg, Cr, J	Piaski /wapienie /piaskowce	s/c	Porowe i szczelinowe szczelinowo-porowe	$5 \times 10^{-4} - 10^{-5}$	>40	2 - 3	Głównie utwory przepuszczalne, lokalnie utwory słabo-przepuszczalne
90	4900,9	Q, Cr	Piaski, wapienie	s/c	Porowo-szczelinowe szczelinowe	$10^{-3} - 10^{-4}$	>40	1 Lokalnie 2	Głównie utwory przepuszczalne
91	1074	Q, Cr	Piaski, wapienie	s/c	Porowo-szczelinowe szczelinowe	$10^{-3} - 10^{-4}$	>40	1	W równowadze utwory przepuszczalne i słabo-przepuszczalne
121	3036,4	Q, Cr	Piaski, wapienie	s/c	Porowo-szczelinowe szczelinowe	$10^{-4} - 10^{-6}$	>40	1	Głównie utwory przepuszczalne

Źródło: Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd. Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy

Poniżej przedstawiono wyniki oceny jakości wód podziemnych na obszarze Powiatu Chełmskiego w podziale na poszczególne JCWPd. Poniższe dane pochodzą z Raportu z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019 przygotowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy w ramach projektu „Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2018–2021”.

Tabela 19. Wynik analizy trendów w obszarze JCWPd uznanych za zagrożone w cyklu planistycznym 2016–2021 i/lub o stanie słabym wg danych z 2016 i 2019 roku

nr JCWPd	Stan JCWPd wg danych z	Stan JCWPd wg danych z	Ocena ryzyka zagrożony/niezagrożony	Znaczące i utrzymujące się trendy wzrostowe w punktach w JCWPd	i utrzymujące się trendy wzrostowe w obszarze JCWPd
----------	------------------------	------------------------	-------------------------------------	--	---

	2016 r.	2019 r.			
67	dobry	dobry	TAK	As	brak danych spełniających kryteria analizy
91	dobry	dobry	TAK	nie wykazano	nie wykazano

Źródło: <https://mjwp.gios.gov.pl/raporty-art/2019.html>

Tabela 20. Wyniki oceny stanu JCWPd wód z uwagi na wpływ ingresji i ascenzji wód słonych lub innych zdegradowanych na stan wód podziemnych JCWPd

Stan JCWPd	Wiarygodność	Liczba JCWPd
dobry – D	niska – NW	6 JCWPd nr 9, 10, 23, 58, 63, 64
	dostateczna – DW	163 JCWPd nr: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 65, 66, 67 , 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91 , 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121 , 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172
słaby – S	niska – NW	3 JCWPd nr 1, 43, 79

Źródło: <https://mjwp.gios.gov.pl/raporty-art/2019.html>

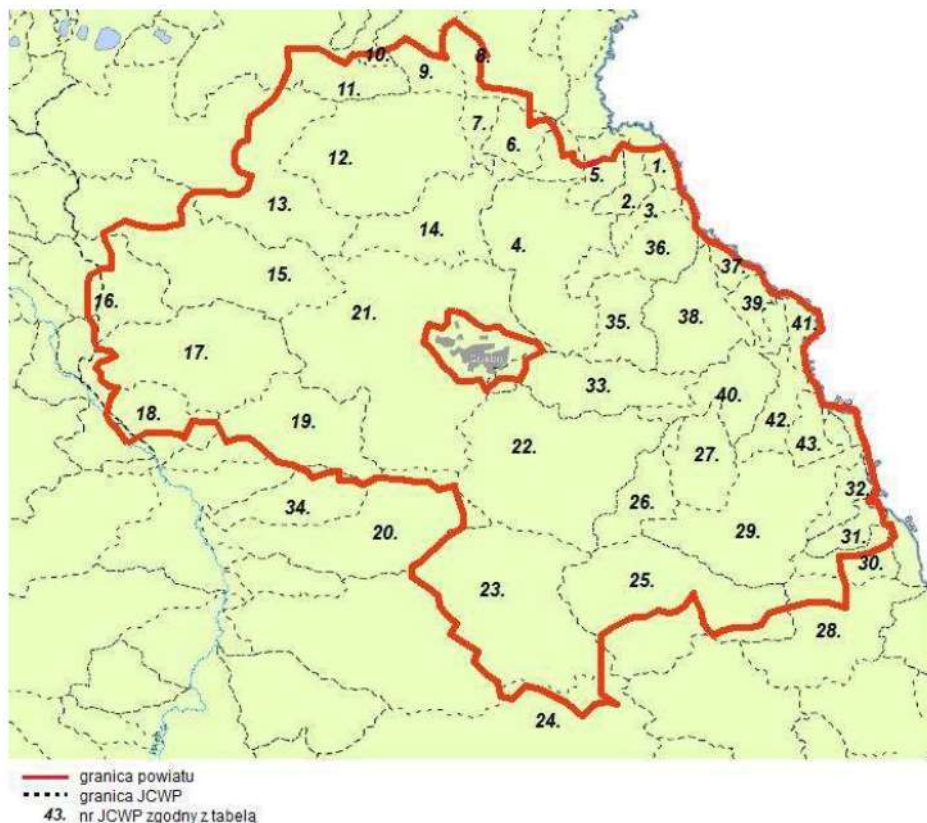
Wody powierzchniowe

Powiat Chełmski położony jest w dorzeczu rzeki Wisły, w regionie wodnym środkowej Wisły. Sieć rzeczna powiatu jest dobrze rozwinięta, największymi rzekami są dwa prawobrzeżne dopływy Wisły: Bug i Wieprz.⁴ Bug płynący na długości około 70 km wzdłuż granicy polsko-ukraińskiej wyznacza jednocześnie prawą granicę powiatu, a rzeka Wieprz przebiega na długości ok. 5 km wzdłuż zachodniej granicy powiatu.

Na obszarze powiatu znajdują się trzy lewobrzeżne dopływy Bugu oraz cztery prawobrzeżne dopływy Wieprza. Dział wodny pomiędzy zlewniami obydwu rzek przebiega przez mezoregion Pagórów Chełmskich. Rzeka Wełnianka będąca lewostronnym dopływem Bugu osiąga długość bliską 33 km i prawie w całości położona jest na obszarze Powiatu Chełmskiego. Przyjmuje ona takie dopływy: Uchańka, Dopływ spod Maziarni, Dopływ spod Kułakowic, Dopływ spod Kolonii Teresin, Dopływ spod Kolonii Radziejów oraz Dopływ spod Tuchani. Jej średni przepływ szacowany jest na 0,7 m³/s. Rzeka Udal, dopływ Bugu, w całości zlokalizowana jest na terenie powiatu. Jej długość jest równa ok. 32 km, a zlewnia ma powierzchnię 321,1 km². Rzeka ta ma sześć dopływów, występujących na terenie powiatu: Krzywólkę, Kanał Żmudzki, Dopływ spod Wolawiec, Kanał Lipieniecki, Dopływ spod Bielin oraz kanał Kacap. Rzeka Uherka, dopływ Bugu, również prawie w całości znajduje się na terenie powiatu i mierzy około 47 km. Jej zlewnia obejmuje powierzchnię równą 577 km². Przyjmuje ona dziewięć dopływów: Janówkę, Garkę, Lepituchę, Dopływ z Depułtycz, Słyszówkę, Rzeczkę, Dopływ spod Łukówka, Gdolanek oraz Dopływ spod Miłosławia.

⁴ Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Chełmskiego na lata 2017–2020 z perspektywą na lata 2021–2024

Rycina 10. Rozmieszczenie JCWP na terenie Powiatu Chełmskiego



Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Chełmskiego na lata 2017–2020 z perspektywą na lata 2021–2024

Poniżej zestawienie JCWP objętych granicami Powiatu Chełmskiego wraz z oceną stanu.

Tabela 21. Jednolite części wód powierzchniowych w granicach Powiatu Chełmskiego

Numer JCWP	Nazwa JCWP	Kategoria części wód	Ocena stanu
PLRW200021266339	Bug od Kan. Świerżowskiego do Uherki	rieczne	zły
PLRW2000232663492	Dopływ spod Miłosława	rieczne	zły
PLRW200023266334	Dopływ spod Żalina	rieczne	zły
PLRW2000232663489	Gdolanka	rieczne	zły
PLRW2000242663499	Uherka od Gdolanki do ujścia	rieczne	zły
PLRW2000232663474	Dopływ spod Łukówka	rieczne	zły
PLRW2000232663472	Rzeczka	rieczne	zły
PLRW20002326636899	Tarasienka	rieczne	zły
PLRW2000232663669	Krzywianka	rieczne	zły
PLRW2000232663662	Dopływ spod Petryłowa	rieczne	zły
PLRW20002326636499	Więzienny Rów	rieczne	zły
PLRW2000232663469	Lepitucha	rieczne	zły
PLRW20001724569	Świnka bez dopł. spod Kobyłki	rieczne	zły
PLRW2000242663479	Uherka od Garki do Gdolanki	rieczne	zły
PLRW20001724529	Mogilnica	rieczne	zły
PLRW200017245169	Białka	rieczne	zły
PLRW200017243989	Rów Mokry	rieczne	zły

PLRW200017243949	Dopływ spod Torunia	rieczne	zły
PLRW20001724389	Rejka	rieczne	zły
PLRW2000624374	Siennica	rieczne	zły
PLRW2000232663449	Uherka od źródeł do Garki	rieczne	zły
PLRW2000232663229	Udał od źródeł do Krzywólki	rieczne	dobry
PLRW2000624349	Wojśławka	rieczne	zły
PLRW20006243294	Wolica do dopł. spod Huszczki Dużej	rieczne	dobry
PLRW2000162663166	Wełnianka od źródeł do Dopływu spod Kułakowic	rieczne	dobry
PLRW20000266324	Kanał Żmudzki	rieczne	zły
PLRW200002663289	Kanał Lipiniecki	rieczne	zły
PLRW2000232663149	Ubrodowianka	rieczne	zły
PLRW20002426631699	Wełnianka od Dopływu spod Kułakowic do ujścia	rieczne	zły
PLRW2000232663152	Dopływ z Zagórnik	rieczne	zły
PLRW2000212663159	Bug od Żołotuchy do Wełnianki	rieczne	zły
PLRW2000232663156	Dopływ spod Jasienicy	rieczne	zły
PLRW2000232663269	Kacap	rieczne	zły
PLRW20001724376	Bzdułka	rieczny	dobry
PLRW2000232663322	Dopływ z Pławanic	rieczne	dobry
PLRW200002663329	Kanał Świerżowski	rieczne	dobry
PLRW2000212663319	Bug od Udału do Kanału Świerżowskiego	rieczne	zły
PLRW2000232663314	Dopływ spod Pogranicza	rieczne	zły
PLRW2000232663312	Dopływ spod Turki	rieczne	zły
PLRW2000242663299	Udał od Krzywólki do ujścia	rieczne	zły
PLRW2000212663199	Bug od Wełnianki do Udału	rieczne	zły
PLRW2000232663292	Dopływ spod Bielin	rieczne	zły
PLRW2000232663172	Dopływ spod Dubienki	rieczne	zły

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Chełmskiego na lata 2017–2020 z perspektywą na lata 2021–2024

Zgodnie z „Oceną stanu jednolitych części wód powierzchniowych monitorowanych w województwie lubelskim w roku 2018” w regionie wodnym Bug, na obszarze którego ulokowany jest Powiat Chełmski dokonano monitoringu 80 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w tym ocenie poddano 74 JCWP. Dla 45 jcwp rzecznych stan JCWP oceniono jako zły. Makrobezkręgowce bentosowe, fitobentos i twardość ogólna były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku oceny stanu. Dla 29 JCWP rzecznych stan JCWP oceniono jako zły. Ichtyofauna i makrobezkręgowce bentosowe były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku oceny stanu⁵.

⁵ Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych monitorowanych w województwie lubelskim w roku 2018

Rycina 11. Mapa regionów wodnych w Polsce



Źródło: <https://www.kzgw.gov.pl/index.php/pl/materialy-informacyjne/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego>

Zbiorniki wodne

Na terenie Powiatu Chełmskiego znajduje się 8 naturalnych zbiorników wodnych. Całkowita powierzchnia tych zbiorników jest równa 36,19 ha, z czego największy zbiornik Łukowo-Starosiele ma powierzchnię 7,75 ha, a najmniejszy czyli zbiornik Berdyszcze – 2,5 ha. Poniższa tabela zawiera zestawienie naturalnych zbiorników wodnych wraz z ich powierzchnią oraz właścicielem wody⁶.

Tabela 22. Naturalne zbiorniki wodne na terenie powiatu chełmskiego

Nazwa jeziora/zbiornika	Powierzchnia wody(ha)	Użytkownik wody
Słone	4,6	PZW (nie ZO Chełm)
Tarnowskie	3,0	własność prywatna
Pniówno	4,5	wspólnota wsi
Syczyńskie	6,0	ZOPZW Chełm
Berdyszcze (starorzecze)	2,5	ZOPZW Chełm
Łukowo-Starosiele (starorzecze)	7,75	mienie komunalne Gminy Dubienka - dzierżawa PZW Chełm
Deusze (starorzecze)	2,65	mienie komunalne Gminy Dubienka - dzierżawa PZW Chełm
Torfianki (gm.Ruda Huta)	5,19	mienie kom.gm. Ruda Huta-dzierżawa PZW Chełm

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Chełmskiego na lata 2017–2020 z perspektywą na lata 2021–2024

⁶ Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Chełmskiego na lata 2017–2020 z perspektywą na lata 2021–2024

Na obszarze Powiatu Chełmskiego znajduje się 15 sztucznych zbiorników wodnych o łącznej powierzchni 390,40 ha:

- Stańków - 25,71ha,
- Żółtańce - 55,90 ha,
- Parypse (Staw) - 14,80 ha,
- Husynne - 99,20 ha,
- Dubienka - 4,70 ha,
- Majdan Zahorodyński - 48,00 ha,
- Dębowy Las - 27,60 ha,
- Pobołowice - 8,24 ha,
- Puszcza - 10,00 ha,
- Wołkowiany - 5,74 ha,
- Maczuły - 26,60 ha,
- Natalin - 9,20 ha,
- Niwa - 52,80 ha,
- Wojsławice - 0,92 ha,
- Stefankowice - 0,99 ha.

Największym zbiornikiem jest Husynne o powierzchni 99,20 ha, a najmniejszy zbiornik w miejscowości Wojsławice o powierzchni 0,92 ha.

6.7. Ochrona przyrody

Lasy oraz szata roślinna

Powierzchnia gmin Powiatu Chełmskiego wynosi 188 560 ha. Lasy o powierzchni 35 232,29 ha oraz pozostałe tereny zieleni o powierzchni 320,4 ha stanowią łącznie 35 552,69 ha, czyli 18,85% analizowanego obszaru.

Tabela 23. Powierzchnia lasów i terenów zielonych w 2019 r. w Powiecie Chełmskim w podziale na gminy

Nazwa	Lasy ogółem [ha]	Parki spacerowo-wypoczynkowe	Zieleńce	Zieleń uliczna	Tereny zieleni osiedlowej	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	Cmentarze	Lasy gminne
Powiat chełmski	35 232,29	92,53	14,80	2,25	14,33	121,66	74,83	117,22
Rejowiec Fabryczny	32,54	5,90	4,30	1,00	2,69	12,89	3,40	4,90
Białopole	3 558,36	3,10	3,30	0,00	0,29	6,69	3,10	0,00
Chełm	4 202,23	14,00	0,00	1,00	7,20	21,20	5,50	6,00
Dorohusk	3 386,46	55,00	1,00	0,00	0,00	56,00	7,50	3,00
Dubienka	2 401,47	0,00	0,80	0,10	0,10	0,90	3,40	5,70
Kamień	733,23	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	4,01	0,00
Leśniowice	1 552,89	0,00	0,00	0,00	0,22	0,22	3,20	12,50
Rejowiec Fabryczny	2 182,04	0,00	0,90	0,00	1,17	2,07	3,20	2,00

Ruda-Huta	2 009,49	5,00	1,00	0,00	0,15	6,15	5,20	9,30
Sawin	4 987,22	0,00	0,50	0,00	0,20	0,70	10,50	9,69
Siedliszcze	769,54	0,00	1,20	0,15	0,30	1,50	7,22	22,47
Wierzbica	1 372,79	0,00	0,70	0,00	0,50	1,20	6,70	5,00
Wojśławice	2 036,48	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	5,50	5,80
Żmudź	3 205,50	4,10	0,10	0,00	0,13	4,33	2,70	28,30
Rejowiec	2 802,05	5,43	0,50	0,00	1,30	7,23	3,70	2,56

Źródło: GUS BDL

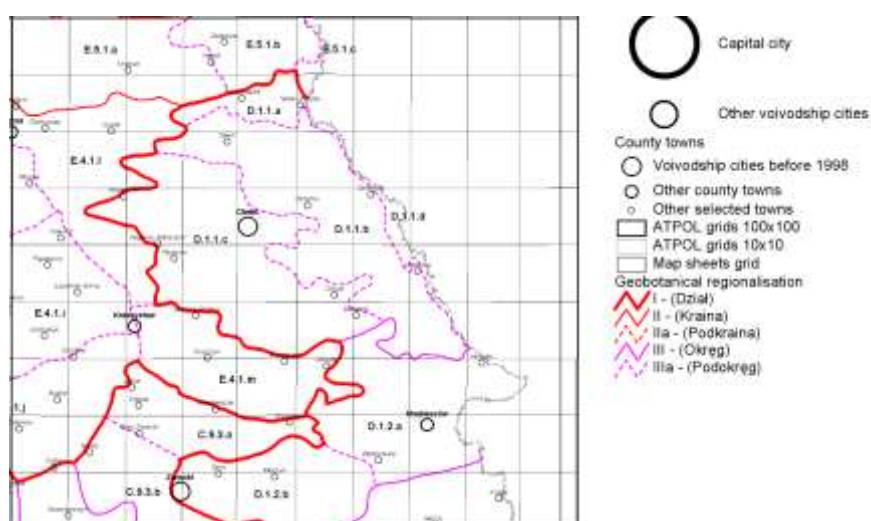
Ekosystemy leśne to cenne obszary pełniące wiele ważnych funkcji w środowisku przyrodniczym. Zapewniają odpowiednie warunki wodne w regionie, chronią glebę przed erozją, mają dobry wpływ na klimat, są siedliskiem dla życia wielu gatunków roślin i zwierząt oraz kształtują krajobraz. Do ważnych funkcji lasów należy zaliczyć funkcje gospodarczą, kulturową oraz rekreacyjną.

Lesistość powiatu - 18,7% jest niewiele niższa niż w województwie lubelskim (23,23%). Do gmin o najwyższej lesistości zaliczymy: Białopole - 34,3%, Rejowiec - 26,4%, Sawin - 26,2%, Dubienka - 25,0%, Rejowiec Fabryczny - 24,9%. Najniższy procent lesistości natomiast dotyczy gmin: Rejowiec Fabryczny miasto - 2,3%, Siedliszcze - 5,0% oraz Kamień - 7,6%.

Powiat Chełmski zlokalizowany jest w obszarze czterech nadleśnictw: Chełm, Krasnystaw, Strzelce oraz Sobibór.

Różnorodność szaty roślinnej na danym obszarze najlepiej zaobserwować w oparciu o regionalizację geobotaniczną, która stanowi zhierarchizowany, wedle określonych reguł, podział przestrzeni geograficznej dokonany ze względu na zróżnicowanie szaty roślinnej.

Rycina 12. Mapa Regiony Geobotaniczne J.M. Matuszkiewicza na obszarze Powiatu Chełmskiego



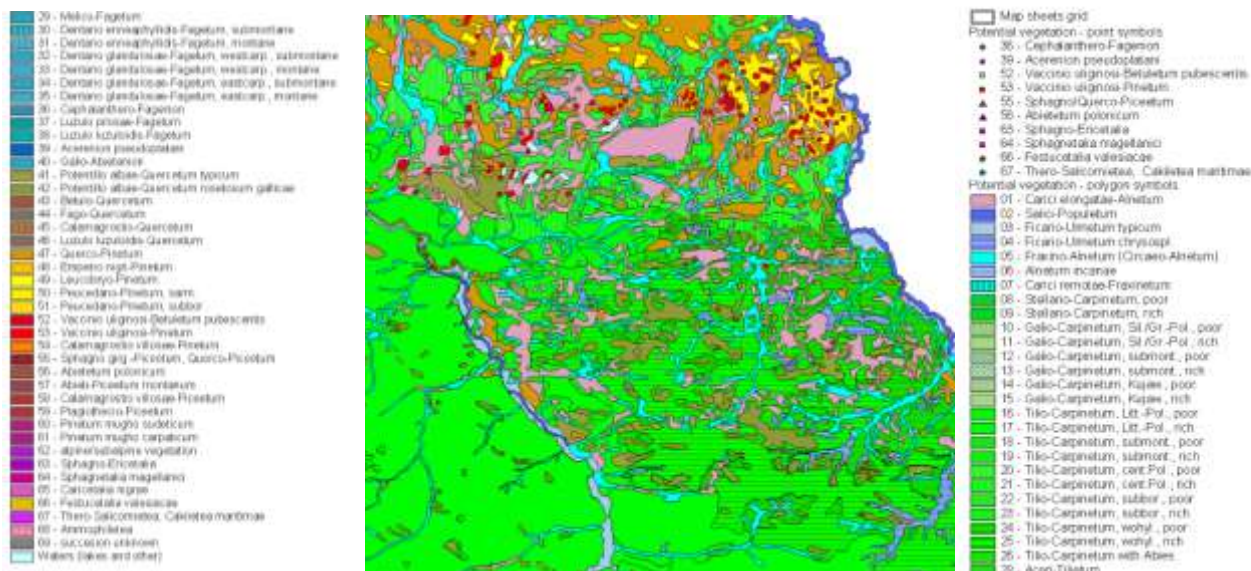
Źródło: <https://www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html#Przyk%C5%82adowy>

Według podziału Polski Matuszkiewicza na regiony geobotaniczne w granicach Powiatu Chełmskiego wydzielono następujące jednostki:

Działy	Krainy i podkrainy	Okręgi	Podokręgi	Nazwy jednostek	Powierzchnia jednostki [km ²]
D				Dział Wołyński	4106,0
	D.1.			Kraina Zachodniowołyńska	4106,0
		D.1.1.		Okręg Polesia Wołyńskiego	1854,3
			D.1.1.a	Uhruski	116,9
			D.1.1.b	Dorohusko-Sawiński	806,9
			D.1.1.c	Chełmski	867,2
			D.1.1.d	Doliny Bugu "Horodło - Uhrusk"	63,3
E				Poddział Poleski	960,6
	E.4.			Kraina Wyżyny Lubelskiej	5900,0
		E.4.1.		Okręg Wyżyny Lubelskiej	5900,0
			E.4.1.l	Łęczyński	572,7
	E'.5.			Kraina Polesia Południowego	960,6
		E'.5.1.		Okręg Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego	960,6
			E.5.1.b	Sobiborski	318,9
			E.5.1.c	Doliny Bugu "Uhrusk - Włodawa"	34,9

Zgodnie z mapą potencjalnej roślinności naturalnej Polski Matuszkiewicza (1995), na analizowanym obszarze dominują siedliska właściwe dla grądu subkontyentalnego (*Tilio Carpinetum* wohyl.). W dużej przewadze występują również siedliska: świetlista dąbrowa (*Potentillo albae* – *Quercetum typicum*), las olszowy (*Carici elongatae* – *Alnetum*) oraz łęgowy las dębowo-wiązowo-jesionowy (*Ficario-Ulmetum chrysospl*).

Rycina 13. Mapa potencjalnej roślinności naturalnej Powiatu Chełmskiego (Matuszkiewicz, 1995)



Źródło: <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>

Formy ochrony przyrody

Zgodnie z danymi GUS, obszary chronione na obszarze Powiatu Chełmskiego, w 2018 r. zajmowały 38,3% ogólnej powierzchni (łącznie 72 162,88 ha). Wśród poszczególnych form ochrony przyrody największą powierzchnię stanowią obszary chronionego krajobrazu (64,8%) oraz parki krajobrazowe (32,2%). Ponadto na terenie powiatu w 2018 r. znajdowało się łącznie 72 pomniki przyrody.

Tabela 24. Obszary prawnie chronione na terenie powiatu chełmskiego w 2018 r.

Lp.	Forma ochrony przyrody	Powierzchnia [ha]
1.	Parki narodowe	946,8
2.	Rezerваты przyrody	1 313,8
3.	Parki krajobrazowe	23 248,0
4.	Rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody w parkach krajobrazowych	696,8
5.	Obszary chronionego krajobrazu razem	46 738,4
6.	Rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody na obszarach chronionego krajobrazu	510,8
7.	Użytki ekologiczne	1 123,55

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Poniżej przedstawiono szczegółowa charakterystykę form ochrony przyrody⁷:

- Poleski Park Narodowy** – utworzony w roku 1990. Zajmuje powierzchnię 9 647,7 ha, posiada również otulinę o powierzchni 14 042 ha. W powiecie chełmskim znajduje się na terenie gmin Sawin oraz Wierzbica. Większość terenów parku to obszary wodno-błotne o dużej wartości przyrodniczej, chronione zapisami Konwencji Ramsarskiej. Na jego terenie wyznaczono również Rezerwat Biosfery UNESCO "Man and the Biosphere". Poleski Park Narodowy obejmuje zachowane naturalne fragmenty torfowisk wysokich, przejściowych i niskich. Występuje tu wiele zagrożonych i rzadkich gatunków migrujących ptaków wodno-błotnych oraz trwale gniazdujących ptaków lęgowych. Można tu spotkać rzadkiego cietrzewia (*Tetrao tetrix*), wśród wielu gatunków chronionych występują także: bocian czarny (*Ciconia nigra*), bielik (*Haliaeetus albicilla*), orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*), rycyk (*Limosa limosa*), puchacz (*Bubo bubo*) i wodniczka (*Acrocephalus paludicola*). Chronione gatunki ssaków to m.in.: ryjówka aksamitna (*Sorex anareus*), smużka (*Sicista betulina*) orzesznica (*Muscardinus avellanarius*), wilk (*Canis lupus*) i łasica (*Mustela nivalis*). Wśród gadów gatunki chronione reprezentują żółw błotny (*Emys orbicularis*), jaszczurka zwinka (*Lacerta aquilis*), jaszczurka żyworódka (*Lacerta vivipara*), padalec zwyczajny (*Aquilis fragilis*) żmija zygzakowata (*Vipera berus*). Cenne gatunki płazów to m.in.: rzekotka drzewna (*Hyla arborea*), traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*) i ropucha zielona (*Bufo viridis*). Florę parku reprezentuje liczna grupa gatunków chronionych i rzadkich. Najbardziej charakterystycznym i najcenniejszym elementem są rozległe torfowiska, wyróżniające go spośród wszystkich innych parków narodowych w Polsce. Występuje tu 81 gatunków chronionych roślin naczyniowych, 36 gatunków wpisanych na Polską Czerwoną Listę gatunków zagrożonych wyginięciem, m.in. aldrovanda pęcherzykowata (*Adrovanda vesiculosa*), buławnik czerwony (*Cephalanthera rubra*) oraz straadub łąkowy (*Angelica palustris*). Spośród gatunków rzadkich warto wymienić dzwoniecznik wonny (*Adenophora liliifolia*) oraz kilka gatunków turzyc: turzyca strunowa (*Carex chordorrhiza*), turzyca Buxbauma (*Carex buxbaumii*), turzyca torfowa (*Carex heleonastes*), turzyca bagienna (*Carex limosa*) i turzyca cienista (*Carex umbrosa*). W granicach parku znajdują dobrze wyposażone w infrastrukturę edukacyjną i turystyczną ścieżki przyrodnicze: Dąb Dominik, Perehod, Spławy, Żółwik i Mietułka.
- Chełmski Park Krajobrazowy** – utworzony w 1983 r. w celu ochrony dużych kompleksów leśnych w pobliżu Żalina, Czułczyc i Sawina oraz łąk i torfowisk. Zajmuje powierzchnię 14 000 ha na terenie gmin Wierzbica, Ruda-Huta, Dorohusk, Chełm, Kamień oraz Sawin. Na

⁷ Prognoza oddziaływania na środowisko programu ochrony środowiska dla powiatu chełmskiego na lata 2017–2020 z perspektywą na lata 2021–2024

terenie parku znajdują się rezerваты przyrody: Bachus, Bagno Serebryjskie, Brzeźnio i Roskosz. Do najciekawszych zbiorowisk leśnych należą świetliste dąbrowy z ciepłolubnym runem oraz bagienne lasy brzoźowo-olchowe. Występujące na terenie parku torfowiska węglanowe charakteryzują się niezwykłym bogactwem fauny i flory. Dominującym gatunkiem roślin jest kłoc wierzchowata (*Cladium mariscus*), tworząca tu największe w kraju obszary zwarte występowania, ponadto występują cenne przyrodniczo gatunki takie jak jęczyczka syberyjska (*Ligularia sibirica*), turzyca Buxbauma (*Carex buxbaumii*), turzyca Davalla (*Carex davalliana*), marzyca ruda (*Schoenus ferrugineus*), starzec wąskolistny (*Senecio macrophyllus*) i dwulistnik muszy (*Ophrys insectifera*). Populacje starca wielkolistnego oraz dwulistnika muszego poza torfowiskami węglanowymi mają tylko dwa stanowiska w Polsce. Na łąkach użytkowanych ekstensywnie możemy spotkać kilka gatunków storczyków. Wśród bogatej fauny parku na uwagę zasługują liczne gatunki motyli, wśród nich szlaczkoń szafrańiec (*Colias myrmidone*), czerwończyk fioletek (*Lycaena helle*) i przeplatka aurinia (*Euphydryas aurinia*). Spośród wielu gatunków awifauny na uwagę zasługuje wodniczka (*Acrocephalus paludicola*)-gatunek rzadki w skali światowej a także m.in. błotniak łąkowy (*Circus pygargus*) i stawowy (*Circus aeruginosus*), kulik wielki (*Numenius arquata*) oraz dubelt (*Gallinago media*). Prawie połowę powierzchni parku zajmują lasy, głównie bory świeże, a także grądy i olsy ze starymi drzewostanami sosny, dębów szypułkowych i bezszypułkowych, olchy czarne oraz graby.

- **Strzelecki Park Krajobrazowy** – utworzony w 1983 r. w celu ochrony zwarte kompleksu Lasów Strzeleckich wraz z fragmentem doliny Bugu. Zajmuje powierzchnię 12 026 ha w gminie Dubienka. Na terenie parku znajduje się rezerwat przyrody Liski I. Część parku pokrywa się z obszarami Natura 2000 ptasimi: Lasy Strzeleckie (PLB06007), Dolina Środkowego Bugu (PLB06003) oraz siedliskowymi: Uroczyska Lasów Strzeleckich (PLH060099) i Poleska Dolina Bugu (PLH060032). Większość terenu Strzeleckiego Parku Krajobrazowego stanowią lasy, tworzący zwarty kompleks, podzielony jedynie przez łąki w dolinie Ubrodownicy. Lasy charakteryzują się dużym udziałem dębu oraz występowaniem sosny matczańskiej. Chronione gatunki roślin to m.in. kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*), gnieźnik leśny (*Neottia nidus-avis*), podkolan biały (*Platanthera bifolia*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*) i listera jajowata (*Listera ovata*). W Strzeleckim Parku krajobrazowym można wyróżnić bogatą faunę - znajduje się tu jedno z największych w Polsce lęgówisk orlika krzykliwego (*Clanga pomarina*), trzmiełojada (*Pernis apivorus*), dzięcioła średniego (*Dendrocopos medius*) i muchołówki białoszyjej (*Ficedula albicollis*). Ponadto w rekordowych zagęszczeniach występują tu krogulce (*Accipiter nisus*) oraz myszołowy (*Buteo buteo*). Inne cenne przyrodniczo gatunki zwierząt, które można spotkać w parku to m. in. zagrożony na skalę europejską żółw błotny (*Emys orbicularis*), przeplatka maturalna (*Euphydryas maturalna*) i nietoperze z rodzaju mopek (*Barbastella*). Dodatkowo w lasach strzeleckich zachował się pałac myśliwski Zamoyskich z XX w. Turyści mogą podziwiać walory parku przemieszczając się dwoma znakowanymi pieszymi szlakami turystycznymi oraz Nadbużańskim Szlakiem Rowerowym.
- **Rezerwat przyrody Stawska Góra** – utworzony w 1956 r., jest najstarszym rezerwatem w powiecie chełmskim. Zajmuje powierzchnię zaledwie 4 ha na terenie gminy Chełm. Obejmuje wierzchowinową część Góry Czubatki, jednego ze wzgórz tworzących Pagóry Chełmskie. Jest unikatowym obiektem florystycznym, chroniącym naturalne zbiorowiska roślinności stepowej, z rzadkimi gatunkami świata fory i fauny. Tworzy ekosystem łąkowy, pastwiskowy, murawowy i zaroślowy. Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 210 gatunków roślin naczyniowych oraz 28 gatunków mchów. Gatunki roślin naczyniowych występujące na Stawskiej Górze reprezentują 42 rodziny. W rezerwacie występują 32 gatunki rzadkich roślin, w tym 6 objętych całkowitą ochroną. Wśród nich posiadający tylko cztery stanowiska w kraju dziewięciśl popłocholistny (*Carlina onopordifolia*) oraz zawilec wielkokwiatowy (*Anemone sylvestris*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*), orlik pospolity

(*Aquilegia vulgaris*), dziewięciśli bezłodygowy (*Carlina acaulis*), goryczka krzyżowa (*Gentiana cruciata*), miłek wiosenny (*Adonis vernalis*), wiśnia karłowata (*Prunus fruticosa*). Częściową ochroną objęta jest też kruszyna pospolita (*Frangula alnus*) i pierwiosnka lekarska (*Primula officinalis*). Zarośla na Stawskiej Górze tworzą: jałowce, tarnina, kalina koralowa, szakłak pospolity i dereń świdwa. Na terenie parku występuje wiele gatunków rzadkich gatunków motyli, wśród nich wpisane "Czerwoną listę zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce": postojak wiesiołkowiec (*Proserpinus proserpina*), zmrocznik przytuliak (*Hyles galii*) czy modraszka Malczyk (*Cupido minimus*). Stwierdzono tu także obecność kilkunastu rzadkich pająków. Głównym zagrożeniem dla przyrody ostoi jest wnikanie gatunków synantropijnych w okolicy upraw rolnych, a także postępująca sukcesja drzew i krzewów.

- **Rezerwat przyrody Bachus** – utworzony został w 1958 roku celu zachowania lasu liściastego z dębem bezszypułkowym (*Quercus sessilis*) na granicy jego zasięgu. Zajmuje powierzchnię 82,6 ha w gminie Sawin. Znajduje się na obszarze Chełmskiego Parku Krajobrazowego. Jednocześnie jego teren w całości pokrywa się z Obszarem Natura 2000 o tej samej nazwie, a na niewielkiej powierzchni z Chełmskim Obszarem Chronionego Krajobrazu. Szczególnie cenne przyrodniczo są tu starodrzewia dębowe i sosnowe w wieku ponad 200 lat. Krajobraz rezerwatu tworzą liczne kłody martwego drewna. Na suchych i piaszczystych wzniesieniach występują bory mieszane i grądy wysokie. W wilgotniejszych partiach lasu rozsznanych jest 20 bezodpływowych lejków krasowych o głębokości do 1 metra. Występują tu rzadkie rośliny runa leśnego, m.in. Groszek wschodniokarpacki (*Lathyrus laevigatus*), podkolan biały (*Platanthera bifolia*), turówka leśna (*Hierochloë australis*) oraz wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum* L.). Spośród gatunków ptaków warto wyróżnić bociana czarnego (*Ciconia nigra*), dzięcioła biagogrzbietego (*Dendrocopos leucotos*), muchołówkę białoszyją (*Ficedula albicollis*) oraz orlika krzykliwego (*Clanga pomarina*). Na terenie rezerwatu występują także trzy zagrożone wyginięciem gatunki nietoperzy: borowiaczek (*Nyctalus leisleri*), mroczek posrebrzany (*Vespertilio murinus*) oraz nocek Bechsteina (*Myotis bechsteinii*). Zapoznanie się z siedliskami leśnymi oraz florą i fauną występującą w Rezerwacie umożliwia Ścieżka Przyrodnicza „Bachus”. Rozpoczyna się ona w odległości około 3 km na północny-zachód od centrum Sawina przy drodze asfaltowej prowadzącej w kierunku miejscowości Chutcze. Na trasie o długości 4,5 km ustawione są tablice edukacyjne. Rezerwat przyrody Brzeźno – utworzony został w 1973 r. w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska węglanowego z rzadkimi gatunkami roślin. Położony jest na terenie gmin Dorohusk oraz Chełm. Zajmuje powierzchnię 157,8 ha. Znajduje się na terenie Chełmskiego Parku Krajobrazowego, pokrywa się również częściowo z obszarami Natura 2000: siedliskowym Torfowiska Chełmskie (PLH060023) oraz ptasim Chełmskie Torfowiska Węglanowe (PLB060002). Wchodzi w skład kompleksu torfowisk węglanowych koło Chełma o wyjątkowej wartości przyrodniczej. Obok siebie występują tu typowe zbiorowiska kserotermiczne i torfowiskowe. Na terenie rezerwatu występują rzadkie w Polsce zespoły roślinne takie jak *Cladietum marisci* czy *Caricetum buxbaumii*. Rośnie tu gatunek wpisany do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin: starzec wielkolistny (*Senecio doria*). Ponadto występują gatunki takie jak: kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*), zawilec wielkokwiatowy (*Anemone sylvestris*) czy pełnik europejski (*Trollius europaeus*). Rzadkie i zagrożone gatunki zwierząt to m.in. wodniczka (*Acrocephalus paludicola*), zagrożona w skali światowej oraz błotniak łąkowy (*Circus pygargus*), kropiatka (*Porzana porzana*), dubelt (*Gallinago media*) oraz kulik (*Numenius arquata*).
- **Rezerwat przyrody Siedliszcze** – utworzony został w 1975 r. na terenie gminy Białopole, w celu zachowania miejsca lęgowe orlika krzykliwego oraz fragmentu lasu grądowego o charakterze naturalnym. Zajmuje powierzchnię 14,7 ha. Znajduje się na terenie Strzeleckiego Parku Krajobrazowego, częściowo pokrywa się z obszarami Natura 2000 – ptasim Lasów Strzeleckie (PLB060007) oraz siedliskowym Uroczyska Lasów Strzeleckich

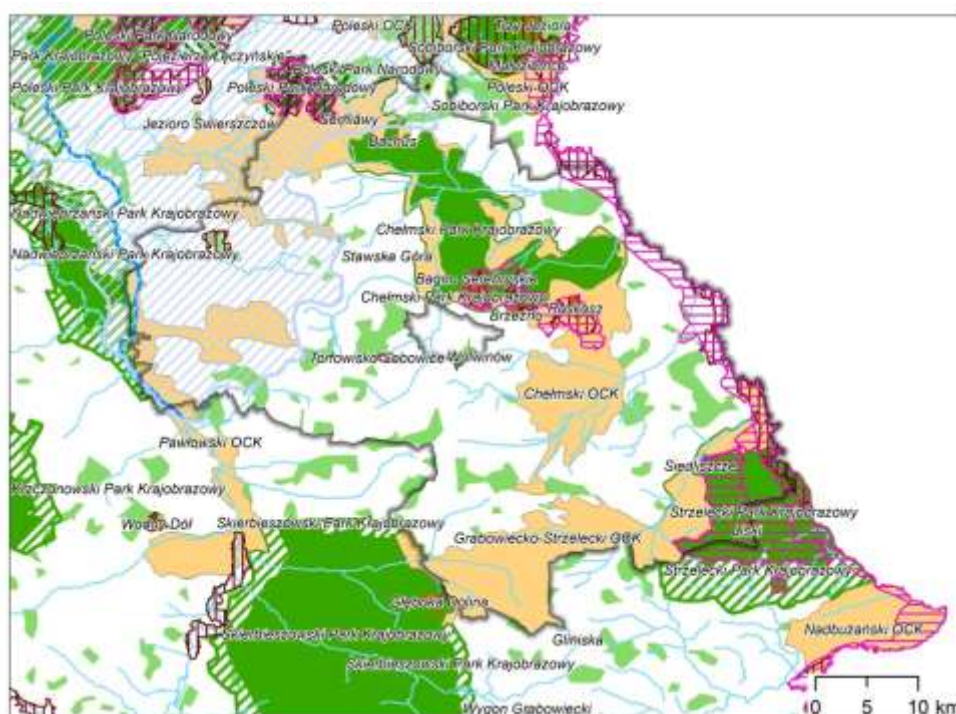
(PLH060099). W drzewostanie rezerwatu występuje dąb, grab, klon, jesion, olsza, lipa i sporadycznie sosna. W warstwie krzewów rosną klony, lipy i leszczyna. Wiele jesionów i dębów osiąga wymiary drzew pomnikowych. Na terenie można wyróżnić cenne siedliska przyrodnicze: grąd typowy (Tilio- Carpinetum Typicum), łąg olchowojesionowy (Circaeo-Alnetum), grąd niski (Tilio- Carpinetum stachyetosum), a także dwa zbiorowiska z turzycami: (drżączkowatą (Carex brizoides) i błotną (Carex acutiformis). Rośliny objęte ochroną ścisłą w rezerwacie to: lilia złotogłów (Lilium martagon), buławnik wielkokwiatowy (Cephalanthera damasonium), ciemiężca zielona (Veratrum lobelianum), gnieźnik leśny (Neottia nidus-avis), listera jajowata (Listera ovata), przylaszcza pospolita (Hepatica nobilis), wawrzynek wilczełyko (Daphne mezereum), miodownik melisowaty (Melittis melissophyllum). Otoczenie rezerwatu stanowią rozległe łąki doliny Wełnianki, na których występuje pełnik europejski (Trollius europaeus). Pośród fauny licznie występują trzy gatunki ryjówek: ryjówka malutka (Sorex minutus), ryjówka aksamitna (Sorex araneus) oraz nornica ruda (Myodes glareolus). Bardzo liczna jest mikrofauna owadów. Ważnym elementem rezerwatu jest stanowisko łągowe dwóch par orlika krzykliwego (Clanga pomarina), wokół którego obowiązuje strefa ochronna. Żerowiskiem orlików są rozległe łąki doliny Wełnianki wokół rezerwatu.

- **Rezerwat przyrody Liski I** – utworzony w 1978 r. w celu zachowania drzewostanu dębowego oraz dębowo-sosnowego naturalnego pochodzenia. W powiecie chełmskim rezerwat jest usytuowany na terenie gminy Białopole. Powierzchnia tego leśnego rezerwatu to 93,4 ha. Znajduje się na terenie Strzeleckiego Parku Krajobrazowego, częściowo pokrywa się z obszarami Natura 2000 - ptasim Lasy Strzeleckie (PLB06007) oraz siedliskowym Uroczyska Lasów Strzeleckich (PLH060099). Spośród cennych gatunków roślin występują: lilia złotogłów (Lilium martagon), podkolan biały (Platanthera bifolia) i kruszczyk szerokolistny (Epipactis helleborine), a zwierząt: muchołówka białoszyja (Ficedula albicollis) oraz bocian czarny (Ciconia nigra).
- **Rezerwat przyrody Żmudź** – utworzony został 1987 r. w celu zachowania unikalnych form erozyjnych na stokach zbudowanych ze skał kredowych oraz stanowiska roślin kserotermicznych. Zajmuje powierzchnię jedynie 5,8 ha na terenie gminy Żmudź. Część rezerwatu pokrywa się z obszarem Natura 2000 Żmudź (PLH060075). Cennym elementem rezerwatu są zbocza o nachyleniu 10-15 stopni, zbudowane z opoki i margli, będące cennymi formami erozyjnymi. Na terenie rezerwatu występuje ponad 120 gatunków roślin, z których 7 objętych jest ochroną ścisłą, wśród nich najbogatsze w Polsce stanowisko lnu złocistego (Linum flavum), a także miłek wiosenny (Adonis vernalis), powojnik prosty (Clematis recta) i zawilec wielkokwiatowy (Aneomone sylvestris).
- **Rezerwat przyrody Roskosz** – utworzony w 1991 r. w celu zachowania unikalnych zbiorowisk torfowisk węglanowych, jak też utworzenia ostoi chronionych i rzadkich gatunków ptaków. Zajmuje powierzchnię 472,8 ha na terenie gmin Dorohusk i Kamień. W całości położony jest na terenie Chełmskiego Parku Krajobrazowego, częściowo pokrywa się także z obszarami Natura 2000: ptasim Chełmskie Torfowiska Węglanowe (PLB060002) oraz siedliskowym Torfowiska Chełmskie (PLB060023). Na terenie rezerwatu występują 24 chronione gatunki roślin i 13 roślin zagrożonych. Cenne gatunki roślin występujące w rezerwacie przyrody Roskosz to: starzec wielkolistny (Seneco umbrosus), marzyca ruda (Schoenus ferrugineus), nasięźrzał pospolity (Ophioglossum vulgatum), turzyca Buxbauma (Carex buxbaumii). Jest to również miejsce występowania wielu cennych przyrodniczo gatunków ptaków wodno- błotnych, m.in.: bąka (Botaurus stellaris), derkacza, kulika wielkiego (Numenius arquata), sowy błotnej (Asio flammeus) i wodniczki (Acrocephalus paludicola).
- **Rezerwat przyrody Bagno Serebryskie** – utworzony w 1991 r. w celu zachowania torfowiska węglanowego będącego ostoją bardzo rzadkich gatunków ptaków i roślin. Zajmuje on powierzchnię 376,6 ha na terenie gmin Ruda-Huta oraz Chełm. Położony jest na

powierzchni Chełmskiego Parku Krajobrazowego oraz pokrywa się z obszarami Natura 2000- ptasim Chełmskie Torfowisko Węglanowe (PLB060002) oraz siedliskowym Torfowiska Chełmskie PLH060023. Jest rezerwatem typu torfowiskowego. Obecność wapiennego podłoża sprzyja wegetacji roślin wapniolubnych w tym cennych przyrodniczo: głowienkę wielokwiatową (*Prunella grandiflora*), storczyka kukawkę (*Orchis militaris*), pełnika europejskiego (*Trollius europaeus*), oraz goryczki: krzyżową (*Gentiana cruciata*) i wąskolistną (*Gentiana pneumonanthe*). W podtopionych miejscach występują zwarte łany marzycy rudej (*Schoenus ferrugineus*) i kłoci wiechowatej (*Cladium mariscus*), rzadkich gatunków pochodzenia atlantyckiego. Bardzo ważnym elementem rezerwatu są występujące na jego terenie chronione gatunki ptaków. Na terenie rezerwatu stwierdzono ponad 60 gatunków ptaków chronionych, w tym ponad 30 lęgowych, wśród nich kulik wielki (*Numenius arquata*), dubelt (*Gallinago media*), błotniak łąkowy (*Circus pygargus*), brodziec krwawodzioby (*Tringa totanus*) i kobuz (*Falco subbuteo*). Obszar ten jest szczególnie ważny dla ochrony wodniczki (*Acrocephalus paludicola*) na skalę europejską.

- **Rezerwat przyrody Torfowisko Sobowice** – utworzony w 2004 r. w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych unikatowych źródliskowych torfowisk kopułowych z charakterystyczną sekwencją osadów torfowo-węglanowych oraz mozaiki zbiorowisk roślinności torfowiskowej i ciepłolubnej z licznymi chronionymi i rzadkimi gatunkami flory i fauny. Zajmuje powierzchnię 96,5 ha na terenie gminy Chełm. Pokrywa się z częścią obszaru siedliskowego Natura 2000 Torfowisko Sobowice (PLH0600024). Znajduje się w Kotlinie Zawadówki, otoczonej kredowymi pagórami o wysokości względnej 80 m. Rezerwat odznacza się niesamowitym bogactwem świata motyli. Występują tu aż 783 gatunki ze świata motyli, należące do 44 rodzin. Wśród nich zagrożone wyginięciem strzępotek spoleczek (*Coenonympha tullia*) mieniak tęczowy (*Apatura iris*), modraszek alkon (*Phengaris alcon*) i strzępotek eudypus (*Coenonympha oedippus*). Na terenie rezerwatu występuje niewiele gatunków ptaków, warto jednak zwrócić uwagę na stwierdzenie stanowisk dubeltów (*Gallinago media*), przedstawicieli gatunku wpisanego na Polską czerwoną księgę zwierząt. Na obszarze rezerwatu stwierdzono 434 gatunki roślin, w tym wiele zagrożonych i rzadkich, w tym jęczyzka syberyjska (*Ligularia sibirica*) występująca jedynie na pięciu stanowiskach w kraju oraz wątlík błotny (*Hammarbya paludos*).
- **Rezerwat przyrody Serniawy** – rezerwat leśny utworzony w 1965 r. w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu łągu olchowo-wiązowego i grądu niskiego pochodzenia naturalnego. Zajmuje powierzchnię 37,2 ha w gminie Sawin. Położony jest na terenie Chełmskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, w całości pokrywa się z Obszarem Natura 2000 Serniawy (PLH060057). Szczególnie cenne przyrodniczo są tu starodrzewia dębowe w wieku ponad 200 lat. Na terenie rezerwatu występują również cenne gatunki ptaków, m.in.: bocian czarny (*Ciconia nigra*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), dzięcioł średni (*Dendrocopos medius*) oraz muchołówka białoszyja (*Ficedula albicollis*). Walory krajobrazowe podnosi przepływający przez rezerwat strumień.
- **Chełmski Obszar Chronionego Krajobrazu** – ustanowiony w 1983 r., zajmuje powierzchnię 30 420 ha. W obrębie powiatu chełmskiego znajduje się na terenie gmin: Wierzbica, Ruda-Huta, Żmudź, Dorohusk, Chełm, Siedliszcze, Kamień oraz Sawin.
- **Pawłowski Obszar Chronionego Krajobrazu** – ustanowiony w 1983 r., zajmuje powierzchnię 8 000 ha. W obrębie powiatu chełmskiego znajduje się na terenie gmin: Rejowiec Fabryczny (gmina miejska), Rejowiec Fabryczny (gmina wiejska), Rejowiec i Siedliszcze.
- **Grabowiecko-Strzelecki Obszar Chronionego Krajobrazu** – utworzony w 1983 r., zajmuje powierzchnię 26 936 ha, w obrębie powiatu chełmskiego znajduje się na terenie gmin: Białopole, Żmudź, Dubienka i Wojsławice.

Rycina 14. Obszary prawnie chronione na terenie powiatu chełmskiego



Legenda:

Forma ochrony:

- Park Narodowy
- Otulina Parku Narodowego
- Park Krajobrazowy
- Otulina Parku Krajobrazowego
- Rezerwat
- Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszary Natura 2000:

- obszary specjalnej ochrony ptaków
- obszary specjalnej ochrony siedlisk
- obszar oddziaływania KWK

Źródło: opracowanie własne

Istotnymi i licznymi formami ochrony przyrody w Powiecie Chełmskim są obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Ich celem jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt, które uważa się za cenne (znaczące dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy) i zagrożone wyginięciem w skali całej Europy.

Na terytorium Powiatu Chełmskiego wyróżniamy 18 Specjalnych Obszarów Ochrony – tzw. ostoi siedliskowych (SOO) i 4 obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO).

Poniżej charakterystyka każdego z obszarów wraz z wykazem zidentyfikowanych zagrożeń:

- **Obszar Natura 2000 „Pawłów” PLH060065** – zgodnie ze standardowym formularzem danych został utworzony w 2011 r., zajmuje powierzchnię 870,95 ha na terenie gmin Rejowiec Fabryczny oraz Siedliszcze. Ostoja obejmuje torfowiska leżące w pobliżu Pawłowa (w dolinie Cieku Dorohuckiego i jego dopływów) i Krowicy, a także fragmenty lasów znajdujących się w pobliżu Pawłowa oraz kompleks stawów w miejscowości Kanie. Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Kondrackiego obiekt ten znajduje się na Pagórkach Chełmskich wchodzących w skład Polesia Wołyńskiego. Wykształciły się tu zbiorowiska wodne z klas Charetea, Lemnetea i Potametea, szuwarowe z klasy Phragmitetea, łąkowe z klasy Molinio-Arrhenantheretea, torfowiskowe z klasy Scheuchzerio-Caricetea fuscae oraz zaroślowe i leśne z klasy Alnetea glutinosae. W zbiorowiskach tych zanotowano stanowiska kilkunastu rzadkich i objętych ochroną prawną

gatunków roślin np. *Liparis loeselii*, *Carex davalla*, *Dactylorhiza incarnata* i *D. majalis*, *Epipactis palustris*, *Trollius europaeus*, *Veratrum lobelianum*, *Dianthus superbus*, *Iris sibirica*, *Nymphaea alba*. Na torfowiskach występują różnej wielkości i kształtu stare wyrobiska torfu. W ostatnich latach wykopano kilka nowych sadzawek i małych stawów.

Obszar chroni siedlisk gatunków zwierząt: *Ophiogomphus cecilia*, *Leucorrhinia pectoralis*, *Maculinea teleius* (= *Phengaris teleius*), *Lycaena dispar*, *Lycaena helle*, *Maculinea nausithous* (= *Phengaris nausithous*), *Euphydryas aurinia*, *Phoxinus phoxinus* (= *Rhynchocypris phoxinus*) i *Misgurnus fossilis*, *Emys orbicularis*, *Bombina orientalis* oraz roślin: *Ostericum palustre* i *Liparis loeselii* (lipiennik Loesela). Obszar ten chroni silną populację *Ostericum palustre*, uzupełnia także lukę w zasięgu występowania *Liparis loeselii*. Głównym celem ochrony jest zachowanie silnej populacji żółwia błotnego *Emys orbicularis* i uzupełnienie reprezentacji strzebli błotnej *Phoxinus phoxinus* (wypełnienie luki w zasięgu występowania). Na terenie obszaru występują także objęte ochroną prawną gatunki zwierząt jak np: *Hyla arborea*, *Rana aesculenta*, *R. temporaria*, *R. arvalis*, *Bombina orientalis*, *Triturus vulgaris*, *Bufo bufo* i *B. viridis*, *Emys orbicularis* (żółw błotny), *Lacerta vivipara*, *Natrix natrix*, *Vipera berus*, *Circus pygargus*, *Circus aeruginosus*, *Crex crex*, *Vanellus vanellus*, *Gallinago gallinago*, *Remiz pendulinus*, *Alcedo atthis* i inne. Na obszarze zidentyfikowano 7 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG - twarde oligo- mezotroficzne wody z podwodnymi łąkami ramienic *Chara* sp., zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), torfowiska przejściowe i trzęsawiska, górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, grąd kontynentalny, lasy łąkowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe. Występują tu także gatunki roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG jak: *Ostericum palustre*, *Cypripedium calceolus*, *Liparis loeselii*. Rejon ten jest też znaczącą w skali regionu ostoją rzadkich gatunków owadów, płazów i gadów. Występuje tu 13 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków. Odnotowano na tym terenie gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Do średnich zagrożeń tego obszaru zaliczymy: zalesianie terenów otwartych, prowadzenie upraw, zarzucenie pasterstwa, brak wypasu.

- **Obszar Natura 2000 „Stawska Góra” PLH060018** – utworzony w 2008 r. obszar specjalnej ochrony siedlisk, zajmuje 4,98 ha na powierzchni gminy Chełm. Obszar położony jest ok. 8 km na północny-zachód od Chełma i 1,5 km na północ od wsi Staw. Zgodnie z podziałem fizjograficznym znajduje się w mezoregionie Pagórów Chełmskich należących do regionu Polesia Wołyńskiego. Krajobraz Pagórów tworzą charakterystyczne, porozrzucane wzgórza ostańcowe zbudowane ze skał wapiennych pochodzących z różnych okresów geologicznych. Omawiany obszar zajmuje fragment wierzchołki jednego z wzniesień zwanego Górą Czubatką i w całości pokrywa się z powierzchnią rezerwatu florystycznego utworzonego w celu ochrony roślinności stepowej. Powierzchnia rezerwatu wynosi 4,9 ha, a jego największą osobliwością jest dziewięciszł popłocholistny, który ma tu jedno z nielicznych znanych w Polsce stanowisk. Wraz z dziewięciszłem popłocholistnym w rezerwacie ochronie podlegają inne ciepłolubne i kalcyfilne gatunki stepowe budujące murawy kserotermiczne. Same murawy, ze względu na dużą antropopresję nie tworzą tu typowych murawowych zespołów roślinnych, jednak cechują się dużym bogactwem gatunkowym. Łącznie na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 210 gatunków roślin. Wśród nich 30 należy do gatunków rzadkich: 8 objętych jest ochroną ścisłą (dziewięciszł popłocholistny i bezłodygowy, miłek wiosenny, zawilec wielkokwiatowy, aster gawędka, orlik pospolity, wiśnia karłowata, goryczka krzyżowa), 3 ochroną częściową (pierzchnica lekarska, kalina koralowa i kruszyna pospolita). Ponadto, wiśnia karłowata, dziewięciszł popłocholistny i starzec wielkolistny wpisane zostały do "Polskiej Czerwonej Księgi Roślin". Murawom kserotermicznym towarzyszy bogata fauna. Z tego niewielkiego terenu wykazano 600 gatunków z różnych grup systematycznych.

Spśród nich 27 wpisanych jest na „Czerwona listę zwierząt ginących i zagrożonych”. Najbogatszą w gatunki grupą są bezkręgowce, wśród których najlepiej zbadane są motyle. Na terenie rezerwatu zaobserwowano ponad 300 gatunków motyli. Dwa z nich objęte są ochroną: paź królowej i postojak wiesiołkowiec, liczne należą do rzadkich, posiadających zaledwie kilka stanowisk w Polsce. Większość z rzadkich gatunków bezkręgowców występujących w rezerwacie ma ograniczone możliwości rozprzestrzeniania się, a zachowały się w nim tylko dzięki ciągłości istnienia odpowiednich dla nich mikrosiedlisk o charakterze stepowym.

W obszarze występują bogate gatunkowo murawy kserotermiczne, w obszarze nie wykształcają się wzorcowe zespoły roślinne leczy typowe dla Lubelszczyzny zbiorowiska z *Brachypodium pinnatum* i *Teucrium chamaedrys*, będące prawdopodobnie zubożałą formą *Inuletum ensifoliae* oraz zbiorowiska o charakterze inicjalnym z dużym udziałem *Anemone sylvestris* i *Aster amellus*.

Do średnich zagrożeń tego obszaru zaliczymy: nawożenie /nawozy sztuczne, zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych, zanieczyszczenia środowiska, ewolucja biocenotyczna, sukcesja w tym Nagromadzenie materii organicznej oraz płądrowanie stanowisk roślin

- **Obszar Natura 2000 „Ostoja Poleska” PLH060013** – utworzony w 2008 r. obszar zajmuje 10 159,15 ha. W Powiecie Chełmskim znajduje się na terenie gmin Wierzbica i Sawin. Obszar stanowią dwa, izolowane fragmenty terenu: Główny Kompleks Poleskiego Parku Narodowego oraz Kompleks Bagno Bubnów - Bagni Staw. W skład Głównego Kompleksu Poleskiego Parku Narodowego, o powierzchni ok. 9 000 ha, wchodzi jeziora: Łukie, Karaśne, Moszne, Długie, wraz z otaczającymi je torfowiskami oraz z uroczyskami: Torfowisko Orłowskie, Durne Bagno, Las Tafle, Łąki Zienkowskie, Łąki Ochoża, jak również ze stawami w Pieszowoli oraz z południową częścią kompleksu stawów w Starym Brusie. W granice ostoi zaliczono także kilka uroczysk przewidywanych do włączenia do Poleskiego Parku Narodowego, w tym: jezioro Płotycze, Bagno Karaśne (pozostałość po zanikłym jeziorze), łąki koło wsi Jamniki oraz uroczysko Jelino. Kompleks Główny Poleskiego Parku Narodowego to obszar o dominującym udziale ekosystemów wodno-torfowiskowo-leśnych. W północnej części ostoi znajduje się także rozległy kompleks łąk wraz z dwoma zespołami stawów. Na łąkach, przejętych przez Poleski Park Narodowy w 1994 r. prowadzone są sukcesywnie prace renaturalizacyjne. Jezioro Łukie to jezioro eutroficzne, z dobrze rozwiniętą strefą litoralową (litoral małojeziorny i litoral bagienny). Otaczają je torfowiska niskie, częściowo porośnięte lasem. Lokalnie występuje rzadki zespół brzeziny bagiennej. Jeziora Moszne i Długie to jeziora polihumusowe, makrofitowo-fitoplanktonowe, zaliczane dawniej do jezior dystroficznych. Otoczone są szerokimi pierścieniami torfowisk przejściowych, z lokalnymi płatami torfowiska wysokiego typu kontynentalnego. Jezioro Karaśne to zanikające jezioro eutroficzne, otoczone pierścieniami torfowiska przejściowego, o zaawansowanych procesach sukcesji drzew i krzewów. Durne Bagno to torfowisko wysokie, z zaawansowanymi procesami sukcesji leśnej (wskutek obniżenia poziomu wody jeszcze przed powstaniem Poleskiego Parku Narodowego). Od 1994 r. prowadzone są tu prace ochronne zmierzające do poprawy stosunków wodnych, wyeliminowania części drzew i krzewów i odsłonięcia zbiorowisk mszarnych. Druga część ostoi: Bagno Bubnów - Bagno Staw, obejmuje zespół 2 rozległych kompleksów bagienny-torfowiskowych o łącznej powierzchni ponad 1400 ha, położonych w górnym brzegu rzeki Włodawki. Łagodne zakłębienia terenu pokrywają torfowiska niskie, w miejscach płytkiego występowania podłoża kredowego mają one charakter torfowisk węglanowych. Wśród nich występuje kilka naturalnych zalewisk i oczek wodnych oraz ponad 20 niewielkich zbiorników wykopanych przez ludzi - torfianek. Wśród płaskich powierzchni torfowiskowych występują także niewielkie, łagodne wzniesienia o podłożu kredowym, pokryte zbiorowiskami kserotermicznymi, lub wzniesienia utworzone z piasków, z których niższe porośnięte są wielogatunkowymi zbiorowiskami wilgotnych łąk z klasy *Molinietalia*, wyższe zaś - pokryte są

wrzosowiskami. Na torfowiskach dominują zbiorowiska ze związku Magnocaricion. Z tej grupy turzycowisk największy udział ma zbiorowisko z dominującą turzycą darniową (*Carex caespitosa*). Jest to największy szuwar turzycowy, o bardzo słabo zaznaczonej strukturze kępkowej. Zbiorowisko to zajmuje ok. 70% powierzchni Bagna Bubnów i ok. 40% powierzchni Bagna Staw. Ok. 15% powierzchni Bagna Bubnów pokrywa zespół turzycy Buxbauma *Carex buxbaumii*. Płaty tego zespołu występują w mozaice z innymi zbiorowiskami torfowiskowymi, często obok zespołów ze związku Caricion davallianae. Dość często spotyka się także zbiorowisko z dominującą marzycą rudą *Schoenus ferrugineus*. Zbiorowiskiem, które również związane jest z torfowiskami węglanowymi jest zespół kłoci wiechowatej *Cladietum marisci*. Szuwar kłociowy buduje prawie wyłącznie ten jeden gatunek. Tutejsze szuwar kłoci wiechowatej znajdują się w pobliżu południowej granicy zasięgu tego zbiorowiska. Ok. 30% powierzchni Bagna Staw zajmuje szuwar trzcinowy, w którym poza trzciną występuje jednak wiele cennych gatunków turzyc i roślin dwuliściennych. W oczkach wodnych o torfiankach wykształciły się bardzo cenne zbiorowiska ramienic z *Chara fragilis* oraz bogate zbiorowiska z *Nymphaea candida*. Lokalnie, zwłaszcza na obrzeżach obu kompleksów bagiennych, występują niewielkie płaty olsu, boru bagiennego, boru mieszanego świeżego oraz świetlistej dąbrowy.

Obszar jedyne w Polsce pojezierza, nieobjętego ostatnim zlodowaczeniem. Znajdują się tutaj unikalne obszary torfowisk wysokich, przejściowych i niskich typu węglanowego. Łącznie, na terenie ostoi zidentyfikowano 15 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest to jedna z największych w Polsce ostoi żółwia błotnego oraz innych rzadkich gatunków zwierząt, w tym zwłaszcza strzebli błotnej *Phoxinus phoxinus*, dla której obszar Ostoi Poleskiej jest jednym z najważniejszych obszarów występowania na terenie kraju. Bagno Bubnów i Bagno Staw to obiekty o wyjątkowym bogactwie florystycznym. Oba kompleksy bagienne to także wyjątkowo cenna ostoja fauny, zwłaszcza owadów, płazów i ptaków. Stwierdzono tu m.in. występowanie ponad 340 gatunków motyli, co stanowi ponad 10% fauny krajowej, z tej liczby 3 gatunki odnalezione jako jedyne ich miejsca występowania w Polsce. Wśród płazów na uwagę zasługują m.in. bogate populacje ropuch: zielonej i paskówki. Generalnie flora i fauna tego terenu są bardzo bogate; stwierdzono tu występowanie ponad 1400 gatunków roślin i ponad 200 gatunków kręgowców; 20 gatunków roślin i zwierząt wymienionych jest w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków. Dużą część obszaru, bo aż 1357,66 ha, stanowi siedlisko bory i lasy bagienne. Na omawianym obszarze występują jako siedlisko typowe, które zidentyfikowane było w sytuacjach występowania jako roślinności rzeczywistej zespołu *Vaccinio uliginosi-Pinetum* lub *Sphagno squarrosi-Alnetum* o umiarkowanym lub małym odkształceniu. Następnie występuje jako siedlisko odkształcone, które zidentyfikowane było w sytuacjach występowania *Vaccinio uliginosi-Pinetum* lub *Sphagno squarrosi-Alnetum* odkształconych bardzo silnie, albo występowania zbiorowiska olsu nie w pełni wykształconego (*Alno-Padion*) na siedlisku *Sphagno squarrosi-Alnetum*, oraz występuje jako siedlisko bez identyfikatorów fitosocjologicznych, które zidentyfikowane było w sytuacjach występowania *Alnion glutinosae* lub *Ribeso nigri-Alnetum* na siedlisku *Ribeso nigri-Alnetum*, jeżeli drzewostan tworzyły brzoza lub sosna, albo występowania nieokreślonych zbiorowisk z brzozą lub sosną na siedliskach *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Sphagno squarrosi-Alnetum* lub *Ribeso nigri-Alnetum*.

Na omawianym obszarze występują jeszcze dwa leśne siedliska przyrodnicze z I Załącznika Dyrektywy siedliskowej, którymi są grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, oraz łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Siedlisko może być rozpoznane tylko w postaci bardzo silnie odkształconych płatów zespołu *Fraxino-Alnetum*. Ze względu na bardzo niewielką powierzchnię 5,63 ha i duże odkształcenie płatów nie włączono tego siedliska na listę obejmującą przedmioty ochrony. Natomiast siedlisko grodu środkowoeuropejskiego

i subkontynentalnego zajmujące pow. 374,14 ha. Kolejne siedlisko to ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe na omawianym obszarze występuje w postaci niewielkich płatów. Siedlisko górskie i niżowe murawy bliźniczkowe występuje na omawianym obszarze w postaci niewielkich płatów, a najczęściej w mozaice z wrzosowiskami. Pomimo stosunkowo niewielkiej powierzchni 11,5 ha, siedlisko ma duże znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Zmiennowilgotne łąki trześlcowe (Molinion) należą do najcenniejszych półnaturalnych zbiorowisk Polski i Europy, mających ważne znaczenie w zachowaniu bioróżnorodności. Na omawianym obszarze zajmują powierzchnię 111,8 ha. Kolejnym siedliskiem występującym na omawianym obszarze są ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże. Zajmują powierzchnię 92,9 ha i wykształciły się na potencjalnych siedliskach grądów i najsuchszych postaciach łągów w wyniku pozyskiwania gruntów pod uprawę roślin i hodowlę zwierząt. Reprezentują je łąki rajgrasowe, wyróżniające się wielowarstwową, bogatą gatunkowo runią oraz łąki wiechlinowo - kostrzewowe o runi niższej, mniej zwartej i z reguły uboższej florystycznie. Następnym siedliskiem występującym w obszarze są obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion. Siedlisko występuje w mozaice z siedliskiem torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerior-Caricetea), które jest kolejnym siedliskiem występującym na torfowiskach z I Załącznika Dyrektywy siedliskowej. Siedlisko zajmuje 41,6 ha obszaru.

Na omawianym obszarze występują jeszcze cztery siedliska występujące na torfowiskach obszaru, którymi są torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą na powierzchni 110,8 ha, torfowiska nakredowe na powierzchni 27,6 ha, górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk występujące na powierzchni 32,6 ha oraz torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji.

Do średnich zagrożeń tego obszaru zaliczymy: eutrofizacja (naturalna), zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie. Do zagrożeń o stopniu wysokim zaliczymy modyfikowanie funkcjonowania wód oraz infrastrukturę sportową i rekreacyjną.

- **Obszar Natura 2000 „Bachus” PLH060056** – utworzony w 2011 r., zajmuje powierzchnię 84,24 ha na terenie gminy Sawin. Obszar Bachus położony jest w prowincji Niżu Zachodniorosyjskiego, makroregionie Polesia Wołyńskiego, mezoregionie Pagórów Chełmskich. Obejmuje rezerwat leśny Bachus, stanowiący fragment kompleksu leśnego. Współczesna rzeźba terenu, na którym znajduje się obszar Bachus jest dość młoda i większość form ukształtowała się dopiero po recesji maksymalnego stadia zlodowacenia Odry (środkowopolskiego). Głównymi jej elementami są formy pochodzenia lodowcowego (wysoczyzny i pagórki morenowe) i wodnolodowcowego (równiny sandrowe, terasy kemowe). Najstarszymi elementami rzeźby są równiny denudacyjne, rozwinięte na marglach i kredzie piszącej mastrychtu. Na ich powierzchni licznie występują formy krasu powierzchniowego, reprezentujące tzw. typ krasu kredy piszącej. W granicach ostoi najbardziej widoczną formą krasu kresy piszącej są tzw. lejki krasowe - zagłębienia terenu o głębokości około 1 m, okresowo wypełnione wodą. W obrębie ostoi wyróżniono 6 podtypów gleb leśnych ale ponad 80 % jej powierzchni zajmują gleby brunatne (wyługowane i bielcowane). Cały obszar jest pokryty wielogatunkowym i zróżnicowanym wiekowo lasem, ze zdecydowaną dominacją fazy starodrzewia. W piętrze drzew dominują dąb szypułkowy (*Quercus robur*) oraz brzoza brodawkowata (*Betula verrucosa*), grab (*Carpinus betulus*), olsza czarna (*Alnus glutinosa*) i sosna pospolita (*Pinus sylvestris*). Mniej licznie występują również osika (*Populus tremula*), jesion zwyczajny (*Fraxinus excelsior*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), jawor (*Acer pseudoplatanus*), klon zwyczajny (*Acer platanoides*), wiąz górski (*Ulmus glabra*) oraz wiąz polny (*Ulmus minor*). Występuje tu również będący na granicy zasięgu dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*). W podszyciu dominują leszczyna (*Corylus avellana*) i kruszyna (*Frangula alnus*), a w runie m.in.: zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*), gwiazdnica wielkokwiatowa

(*Stellaria holostea*), marzanka wonna (*Asperula odorata*), turzycza orzęsiona (*Carex pilosa*), podagrycznik (*Aegopodium podagraria*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), szczyr trwały (*Mercurialis perennis*) i szczawik zajęczy (*Oxalis acetosella*).

Przedmiotem ochrony jest bardzo dobrze zachowany fragment grądu z drzewostanem w fazie starodrzewia w wieku około 200 lat, od wielu lat wyłączony z użytkowania leśnego. W obrębie obszaru występują także rzadkie formy krasu kredy piszącej tzw. lejki krasowe. Ponadto, jest to siedlisko chronionych gatunków zwierząt m.in.: orlik krzykliwy (*Aguila pomarina*), muchołówki mała (*Ficedula parva*) i białoszyja (*F. albicollis*), dzięcioły czarny (*Dryocopus martius*) i średni (*D. medius*) oraz nocek Bechsteina (*Myotis bechsteini*).

Zagrożeniem dla tego obszaru o stopniu średnim są: usuwanie martwych i umierających drzew, wycinka lasu, usuwanie podszytu oraz odnawianie lasu po wycince (nasadzenia).

- **Obszar Natura 2000 „Podpakule” PLH060048** – utworzony w 2009 r., zajmuje powierzchnię 10,69 ha na terenie gminy Sawin (działki ewidencyjne nr 232, 233, 341, 343, 345, 397 (obręb 0017 Podpakule) oraz 152, 182 (obręb 0024 Tomaszówka). Przeważająca pod względem powierzchni część obszaru (8,71 ha), z kluczowymi dla ochrony strzebli błotnej zbiornikami powyrobowymi leży na terenie Lasów Państwowych, Nadleśnictwo Sobibór, oddz. 395 wydz. m, n, o, p, t. (obręb Dubeczno). Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego (2002), obszar leży w zasięgu następujących jednostek: Megaregion: 8 — Nizina Wschodnioeuropejska Prowincja: 84 — Niż Wschodniobałtycko-Białoruski Podprowincja: 845 — Polesie Makroregion: 845.1 — Polesie Zachodnie Mezoregion: 845.16 — Równina Łęczyńsko-Włodawska. Na tle podziału hydrograficznego Polski obszar położony jest w obrębie następujących jednostek (zlewni): 2 Wisła 26 Narew 266 Bug 2663 Bug od Huczwy do Krzyny 26636 Włodawka 266368 Tarasienka (Tarasinka) 2663681 Tarasienka do dopł. w Osowej 26636816 Dopływ spod Borowa. Obszar to kompleks zarastających powyrobowych zbiorników (torfianek) o powierzchni około 0,7 ha, zajmujących płytką nieckę. Torfianki są ze sobą połączone wąskimi rowami wypełnionymi wodą. Otoczenie obszaru stanowią młode drzewostany (wiek nie przekracza 60 lat), głównie sosnowe i brzozowe o niewielkich walorach przyrodniczych. Pomiędzy zbiornikami wodnymi płyty torfowisk przejściowych. Część obszaru Natura 2000 Podpakule PLH060048 objęta jest ochroną w formie użytku ekologicznego (Uchwała Nr III/19/94 Rady Gminy w Sawinie z 11.08.1994 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne obiektów przyrodniczych położonych na terenie gminy Sawin).

Jedynym przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Podpakule PLH060048 jest strzebla błotna *Rhynchocypris percnurus*, ryba z rodziny karpowatych (Cyprinidae). Ponadto w obszarze stwierdzono obecność jednego typu siedliska przyrodniczego z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea), które nie stanowi przedmiotu ochrony ze względu na nieistotną reprezentatywność. Populacja: zasoby strzebli błotnej (*Rhynchocypris percnurus*) w obszarach NATURA 2000 w Polsce są trudne do oszacowania. Gatunek występuje w 22 obszarach, ale dla większości z nich dane o wielkości populacji mają charakter szacunkowy i są nieporównywalne, często o charakterze historycznym.

Zidentyfikowane zagrożenia o stopniu średnim negatywnego oddziaływania dla przedmiotowego obszaru Natura 2000 to: pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych, wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek oraz modyfikowanie akwenów wód stojących i nagromadzenie materii organicznej. Zidentyfikowano również jedno zagrożenie o stopniu wysokiego negatywnego oddziaływania – drapieżnictwo.

- **Obszar Natura 2000 „Poleska Dolina Bugu” PLH060032** – utworzony w 2009 r., zajmuje powierzchnię 8 173,24 ha, w obrębie powiatu chełmskiego na terenie gmin Ruda-

Huta, Dorohusk i Dubienka. Obszar położony jest w dolinie rzeki Bug, przepływającej przez Polesie Zachodnie, w rejonie miejscowości Skryhiczyn na południu, Husynne, Hnyszów, Stulno oraz Dołhobrody i Jabłeczna w części północnej. Wyznacza granicę państwową pomiędzy Polską i Ukrainą. W ostoi znalazła się lewobrzeżna część doliny. Obszar składa się z 6 części obejmujących najcenniejsze przyrodniczo i wybitnie atrakcyjne krajoznawczo odcinki doliny środkowego Bugu. Rzeka ma tu charakter naturalny, z licznymi meandrami i starorzeczami, rozległymi kompleksami wielogatunkowych, ekstensywnie użytkowanych łąk, wśród których znajdują się łagodne, piaszczyste wzniesienia z murawami ciepłolubnymi, a w obniżeniach terenu - płaty łągów i zarośli wierzbowo-topolowych. Lokalnie, na niewielkich powierzchniach występują bardzo interesujące łąki kalcyfilne ze związku *Calthion*.

Dolina Bugu jest jedną z niewielu zachowanych w stanie nie zmienionym dolin dużych rzek europejskich. Poleski odcinek obejmuje najcenniejsze zespoły ekstensywnie użytkowanych łąk, z licznymi starorzeczami. Zidentyfikowano tu łącznie 7 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które zajmują 70% obszaru. Obszar obejmuje także biotopy wielu gatunków owadów, płazów i drobnych ssaków, występujących tu w bogatych populacjach. Ogółem stwierdzono tu 14 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym 7 gatunków motyli. Obszar ma też bogatą ornitofaunę. Cała dolina Bugu jest uważana za korytarz ekologiczny o randze europejskiej.

Zagrożenia o znaczeniu średniego negatywnego oddziaływania to: zabudowa rozproszona oraz zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie.

- **Obszar Natura 2000 „Lasy Sobiborskie” PLH060043** – utworzony w 2009 r., zajmuje powierzchnię 9 709 ha, w obrębie powiatu chełmskiego w gminie Sawin. Obszar obejmuje 3 fragmenty dużego kompleksu leśnego, położonego we wschodniej części Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. Największy z nich, położony na wschodzie, obejmuje lasy ze znacznym udziałem borów bagiennych i olsów, są tu też liczne płaty śródleśnych torfowisk wysokich. Znajduje się tu grupa 6 eutroficznych jezior, otoczonych przez przyjeziorne torfowiska przejściowe i niskie. Doliny małych cieków lub lokalne zagłębienia terenu to miejsca występowania kompleksów bagiennych i łąkowych. Na terenie uroczyska "Mozaika Kosyńska", znajduje się unikatowa mozaika torfowisk niskich z niewielkimi oczkami wodnymi i zastoiskami wodnymi oraz kompleksów wilgotnych i suchych łąk, olsów, borów mieszanych oraz muraw napiaskowych. Południową część tej enklawy stanowi wał moreny czołowej, porośniętej murawami napiaskowymi. Fragment centralny (średniej wielkości) obejmuje część górnej zlewni rzeki Krzemianki, z licznymi płatami borów bagiennych i wilgotnych łąk. Płat zachodni (najmniejszy) obejmuje dystoficzne jeziorko Dubeczyńskie, otoczone torfowiskami wysokimi, przejściowymi i niskimi oraz borami bagiennymi.

Ostoja o dużej różnorodności biologicznej, z zachowanymi w bardzo dobrym stanie fragmentami torfowisk wysokich i przejściowych oraz borów bagiennych. W jednym z jezior stwierdzono występowanie unikatowego gatunku mchu wodnego - *Scorpidium scorpidoides* [Hedw.], będącego reliktem polodowcowym. Torfowiska są również miejscem występowania wielu rzadkich, zagrożonych i chronionych prawnie gatunków roślin naczyniowych. Natomiast bory świeże oraz murawy to siedliska jednej z największych w Polsce populacji bardzo rzadkiej rośliny - lepnicy litewskiej *Silene lithuanica*. Stwierdzone tu 14 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmuje ponad 17 % obszaru. Występuje tu też 16 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Siedliska wodne i torfowiskowe to największa w Polsce i jedna z największych w Europie ostoja żółwia błotnego, także jedna z większych na terenie województwa lubelskiego ostoja strzebli błotnej *Phoxinus phoxinus* (= *Rhynchocypris phoxinus*) oraz wielu gatunków ptaków, m.in. wodno - błotnych i drapieżnych. Na terenie ostoi występuje też aldrowanda pęcherzykowata *Aldrovanda vesiculosa*.

Zagrożenia to: drapieżnictwo, zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, drogi, autostrady, inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka, leśnictwo w tym Zalesianie

terenów otwartych, eutrofizacja (naturalna), polowanie i uprawa. Wymienione powyżej zagrożenia stanowią średni poziom oddziaływania negatywnego na obszar, zagrożeniem o wysokim oddziaływaniu jest regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych.

- **Obszar Natura 2000 „Serniawy” PLH060057** – utworzony w 2011 r., zajmuje powierzchnię 38,03 ha. Ostoja Serniawy położona jest w województwie lubelskim, powiecie chełmskim, gminie Sawin. Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski teren zaliczany jest do zachodnich rubieży prowincji Niżu Zachodniorosyjskiego, makroregionu Polesia Wołyńskiego. Ostoja położona jest w zasięgu zlodowacenia środkowopolskiego na fragmencie równiny denudacyjno-akumulacyjnej urozmaiconej zagłębieniami pochodzenia krasowego typu wertebów, rozwiniętych na występujących w podłożu krasowiejących wapieniach górnokredowych. W partiach powierzchniowych przeważają miękkie wapienie margliste i wapienie typu kredy piszącej. Na terenie ostoi występują następujące typy i podtypy gleb leśnych: rędzina właściwa, rędzina brunatna, rędzina murszowata, pararędzina brunatna, brunatna wylugowana, czarna ziemia właściwa, murszowo-mineralna, gleby torfowe torfowisk olsowych, gleby torfowe torfowisk dolinowych. Zidentyfikowano tu następujące zespoły roślinne: Ribo nigri-Alnetum Sol-Górn. 1975 Mser., Circaeo-Alnetum Oberd 1953 oraz Tilio-Carpinetum Tracz. 1962. Grąd jest zespołem roślinnym zdecydowanie dominującym w ostoi. Zajmuje jej centralną część, lecz nie tworzy zwartego płatu, ale porozcinany jest wąskimi smugami łągu jesionowo-olsowego Circaeo-Alnetum. Dominują w nim w piętrze drzew; dąb szypułkowy i grab, oraz marzanka wonna, podagrycznik pospolity i zawilec gajowy w runie. Nie stwierdzono tu natomiast pospolitej w grądach Lubelszczyzny rośliny charakterystycznej dla tego zespołu tj. *Carex pilosa*. Drzewostan ostoi Serniawy zbudowany jest z 13 gatunków drzew rodzimego pochodzenia. Bezwzględnie dominują w nim drzewa liściaste, a iglaste jak modrzew i sosna spotyka się sporadycznie. Zasadniczy trzon drzewostanu tj. ok. 88% pod względem liczby drzew i 91% pod względem zasobności stanowią tylko cztery gatunki: dąb szypułkowy, olsza czarna, grab oraz jesion wyniosły. Dobrze wykształcony grąd ze starodrzewiem dębowym w wieku około 200-220 lat, najprawdopodobniej pochodzenia naturalnego. Od wielu lat obszar wyłączony z użytkowania leśnego z dużą ilością martwych drzew. Występują tu m.in. chronione gatunki zwierząt; bocian czarny (*Ciconia nigra*), orlik krzykliwy (*Aguila pomarina*), muchołówka mała (*Ficedula parva*), muchołówka białoszyja (*Ficedula albicollis*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), dzięcioł średni (*Dendrocopus medius*) oraz kilkanaście gatunków roślin objętych ochroną gatunkową. Zagrożenia o znaczeniu średniego negatywnego oddziaływania to: gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji w tym w szczególności wycinka lasu, usuwanie podszytu, usuwanie martwych i umierających drzew.
- **Obszar Natura 2000 „Nowosiółki (Julianów)” PLH060064** – utworzony w 2011 r. obszar, zajmuje powierzchnie ponad 33,48 ha na terenie gminy Chełm. Torfowisko Julianów (o pow. ok. 35 ha) leży na Pagórach Chełmskich w odległości ok. 3 km od miejscowości Nowosiółki. Jest to popława krasowa - klasyczny przykład dużej formy krasu kredy piszącej uwarunkowanej strukturą podłoża (wyrównane, akumulacyjne dno, okresowo podmokłe). Zbocza wzniesień zamykających torfowisko od północy, wschodu i południa stanowią rozległe pola uprawne i łąki, a od zachodu - lasy. W zagłębieniu tym występuje torfowisko niskie (o pow. 30 ha) o zasobności złoża 781 tys. m³, średniej miąższości 2,67 m (maksymalnej 3,00 m). Złoże to było eksploatowane, prawdopodobnie do celów opałowych. Na terenie projektowanego obszaru występują zbiorowiska wodne, szuwarowe, łąkowe, torfowiskowe, zaroślowe i leśne. Dużą powierzchnię zajmuje zespół *Betulo-Salicetum repentis* z dominującą *Betula humilis* i domieszką *Salix rosmarinifolia*. Olsy *Ribo nigri-Alnetum* i zarośla łozowe *Salicetum pentandro-cinereae* występują na niewielkiej powierzchni - głównie w zachodniej części obiektu. Na szczególną uwagę zasługują zbiorowiska z klasy *Scheuchzerio-Caricetea*

fuscae (zespoły - Caricetum lasiocarpae oraz Caricetum davallianae i Schoenetum ferruginei) oraz z klasy Oxycocco-Sphagnetea (zespół Sphagnetum magellanici). Zbiorowiska łąkowe występują głównie na obrzeżach torfowiska - głównie od strony wschodniej i południowej. Są to zespoły: Molinietum caeruleum, Cirsietum rivulare i Poo-Festucetum rubrae. W podtopionych obniżeniach terenu i starych potorfiach wykształciły się zbiorowiska szuwarowe jak: Phragmitetum australis, Equisetetum fluviatile, Caricetum appropinquatae, Caricetum gracilis, Caricetum acutiformis. Zbiorowiska wodne z klas Charetea i Potametea występują w licznych, niewielkich torfiankach. Występuje tu także wiele gatunków rzadkich i objętych ochroną prawną roślin jak: Betula humilis, Dianthus supebus, Drosera rotundifolia, Utricularia vulgaris, Nymphaea alba, Pedicularis sceptrum carolinum i Pedicularis palustris, Epipactis palustris, Dactylorhiza incarnata, Schoenus ferrugineus, Carex davalliana.

Korekta granicy przekazana do Komisji Europejskiej z aktualizacją bazy danych obszarów Natura 2000 za rok 2020 r., zgodnie z uchwałą nr 5 Rady Ministrów z dnia 5 stycznia 2021 r. w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu „Lista zmian w sieci obszarów Natura 2000” (M.P. z 2021 poz. 45)

W obszarze zidentyfikowano 6 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG - twarde oligo- mezotroficzne wody z podwodnymi łąkami ramienic Chara sp., zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris), torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), torfowiska przejściowe i trzęsawiska, górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk. Występują tutaj gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG jak: Liparis loeselii (populacja licząca kilka okazów) i Ostericum palustre (populacja licząca około 1000 okazów). Rejon ten jest też ostoją rzadkich gatunków owadów, płazów i gadów. Występują tu 4 gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Głównym celem ochrony jest zachowanie siedlisk - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, torfowiska przejściowe i trzęsawiska i torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe). Obszar ten ma znaczenie dla utrzymania dość dobrze zachowanych i zajmujących dużą powierzchnię siedlisk 6410 i 7140. Obszar ten chroni także siedliska silnej populacji Ostericum palustre i uzupełnia lukę w zasięgu występowania Liparis loeselii.

Zidentyfikowane jedynie zagrożenia niskiego stopnia negatywnego oddziaływania na ostoję: uprawa, wydeptywanie, nadmierne użytkowanie oraz stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych.

- **Obszar Natura 2000 „Kamień” PLH060067** – utworzony w 2011 r., zajmuje powierzchnię blisko 97,98 ha, na terenie gminy Kamień. Blisko 100-hektarowy fragment zmeliorowanego torfowiska nakredowego zajmującego nieckę o powierzchni 379,6 ha. Położony w mezoregionie Obniżenie Dubienki, na terenie gminy Kamień, pomiędzy miejscowościami Józefin, Kamień i Orendy. Jedno z trzech w Polsce stanowisk motyla strzępotka edypusa Coenonympha oedippus. W pokrywie roślinnej dominują ekstensywnie wykorzystywane łąki. W centralnej części ostoi zachowały się niewielkie płyty szuwarów kłoci wiechowatej Cladietum mariscii oraz marzycy rudej Schoenetum ferruginei w mozaice z łąkami zmiennowilgotnymi Molinietum caeruleae. Teren w bliskim sąsiedztwie miasta Chełma i działającej na jego terenie cementowni usytuowanej ok. 2 km na północny zachód od ostoi. Ostoja składa się z dwóch części. Większej, położonej od niej w kierunku południowo-zachodnim, niewielkiej (5,6 ha) enklawy przedzielonych ok. 200 metrowym pasem pól uprawnych. Obszar poddany był w połowie XX wieku melioracjom odwadniającym. Prace melioracyjne prowadzone są również współcześnie. Część dawnego torfowiska przekształcono w pola uprawne. W ostatnich dekadach XX wieku zdarzały się tutaj stosunkowo często wczesnowiosenne pożary. Wypaleniom ulegała roślinność zajmująca najbardziej obniżone fragmenty torfowiska, gdzie gospodarka łąkarska była najmniej opłacalna.

Jedno z trzech w Polsce stanowisk motyla strzępotka edypusa *Coenonympha oedippus*, którego lokalną populację oszacowano na ok. 500 osobników. Ponadto miejsce występowania trzech innych gatunków motyli wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady Europy 92/43/: czerwończyka nieparka *Lycaena dispar*, modraszka nausitousa *Maculinea nausitous* (= *Phengaris nausithous*) i modraszka telejusa *Maculinea teleius* (= *Phengaris teleius*) a także kumaka nizinnego *Bombina bombina* oraz staroduba łąkowego *Angelica palustre*. Dominującym siedliskiem w ostoi są ekstensywnie wykorzystywane łąki świeże. Na ok. 30% powierzchni występuje również łąka trzęślicowa. Ok. 1,5-hektarową powierzchnię zajmują płyty zespołu kłoci wiechowatej *Cladietum marisci* a 2-hektarową powierzchnię płyty zespołu marzycy rudej *Schoenetum ferruginei*. Ostoja jest jednym z sześciu najważniejszych w regionie oraz istotnym dla zachowania w skali krajowej stanowisk zespołu marzycy rudej. Miejsce występowania: trzeciej pod względem wielkości populacji podgatunku niżowego niebielistki trwałej *Swertia perennis* ssp. *perennis* w regionie lubelskim oraz ostoja dwóch roślin naczyniowych z Polskiej Czerwonej Księgi - kukułki krwistej żółtawej *Dactylorhiza incarnata* ssp. *ochroleuca* i tłustosza dwubarwnego *Pinguicula vulgaris* ssp. *bicolor*. W obszarze znalazły się dwa, spośród 27, stanowisk *Cladium mariscus* w Polsce środkowo-wschodniej oraz jedna z czterech najliczniejszych populacji *Schoenus ferrugineus* w mezoregionie. Ostoja jest również miejscem występowania kilku gatunków ptaków lęgowych z Załącznika II. Zanotowano tutaj: czajkę *Vanellus vanellus*, dubelta *Gallinago media*, kszyka *Gallinago gallinago* i rokitniczkę *Acrocephalus schoenobaenus*. Obszar proponowany do ochrony rezerwatowej w 1998 roku, kiedy wykonano inwentaryzację przyrodniczą na terenie gminy.

Zagrożeniem o znaczeniu wysokiego negatywnym oddziaływaniem to: inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc., natomiast średniego negatywnego oddziaływania to pożary i gaszenie pożarów.

- **Obszar Natura 2000 „Uroczyska Lasów Strzeleckich” PLH060099** – utworzony w 2011 r., zajmuje powierzchnię ponad 3598,64 ha, w obrębie powiatu chełmskiego na terenie gmin Białopole i Dubienka.

Obszar położony jest w południowej części Obniżenia Dubienki w sąsiedztwie doliny Bugu, obejmuje najcenniejsze przyrodniczo fragmenty kompleksu leśnego Lasów Strzeleckich wraz z przylegającymi terenami łąkowymi. Obszar składa się z dwóch części. Mniejszej o pow. 497 ha w północnej części kompleksu obejmującej również fragment łąk w doliny rzeki Wełnianki. Druga część ostoi, znacznie większa (pow. 3080 ha), obejmuje południowo-zachodni fragment kompleksu leśnego z sąsiadującymi obszarami łąkowymi w dolinie rzeki Ubrodownicy. Znaczną powierzchnię obszaru zajmują grądy subkontynentalne w odmianie wołyńskiej z dużym udziałem gatunków ciepłolubnych nawiązujące do ciepłolubnych dąbrów m. in. z masowym udziałem miodownika melisowatego. Wilgotniejsze miejsca charakteryzują się powszechnym występowaniem jarzmianki większej i ciemiężycy zielonej.

Obszar został wyznaczony w celu ochrony bardzo licznych populacji przeplatki maturny i czerwończyka fioletka oraz typowo wykształconych grądów subkontynentalnych w odmianie wołyńskiej. Stwierdzono tu jedno z nielicznych stanowisk zagłębka bruzdkowanego w województwie lubelskim oraz dość liczne populacje rozrodcze mopka i nocka *Bechsteina*. W płatach ciepłolubnych dąbrów występują populacje obuwika pospolitego i dzwonecznika wonnego. Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* Zgniotek został stwierdzony w północnej części obszaru w rez. Siedliszcze w trzech punktach. Zasiadła martwe sosny. Gatunek jest niezagrożony w obszarze. Zasoby gatunku w obszarze są znaczące z punktu widzenia sieci Natura 2000 w Polsce. 1920 Ponurek Schneidera *Boros schneideri* - populacja w Lasach Strzeleckich jest nowym stanowiskiem tego gatunku odnalezionym przez dr inż. Lecha Buchholza na początku lipca 2013 r. Występowanie ponurka Schneidera stwierdzono w rezerwacie Liski w rozkładającym się konarze dębu.

Zagrożenia to: wydobywanie piasku i żwiru, zsypanywanie terenu, melioracje i osuszanie, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych, zmiana sposobu uprawy oraz usuwanie martwych i umierających drzew. Wymienione powyżej zagrożenia stanowią średni poziom oddziaływania negatywnego na obszar.

- **Obszar Natura 2000 „Torfowisko Sobowice” (PLH060024)** – utworzony w 2008 r., zajmuje powierzchnię ponad 175,42 ha, w obrębie powiatu chełmskiego na terenie gminy Chełm. Obszar stanowi fragment niskiego torfowiska dolinowego. Jest to torfowisko węglanowe, które powstało w obniżeniu między dwoma pagórami. Na zboczach wzniesienia zamykającego torfowisko od południa, znajdują się rozległe pola uprawne. Wzniesienie graniczące z ostoją od północy jest zalesione. Przy zachodniej granicy obiektu bierze początek, płynący dalej północną jego granicą, niewielki potok - Janówka (dopływ Uherki). Złoże torfu wypełniające to zagłębienie ma średnią miąższość 1,83 m (maksymalnie 5,50 m). Zasoby torfu wynoszą 2510 m³. Dominuje torf szuwarowy o popielności 29,9% i stopniu rozkładu 42%. Przeważają gleby torfowo-murszowe. Na terenie ostoi występują też źródłiskowe torfowiska kopolowowe. Jest to unikalny zespół kilku torfowisk węglanowych zasilanych przez wody artezyjskie. Kopoluły torfowe z wyraźnymi lejami źródłiskowymi na kulminacjach, znajdują się w południowej części równiny torfowiska "Sobowice". Zbiorowiska roślinne tej ostoi są zróżnicowane. Obok zbiorowisk torfowiskowych i łąkowych występują także zbiorowiska ciepłolubnych muraw, a także zbiorowiska zaroślowe i leśne. Powierzchniowo przeważają - zwłaszcza w części zachodniej – zbiorowiska szuwarowe ze związku *Magnocaricion*. Środkową partię torfowiska zajmuje zaroślowy zespół *Betulo-Salicetum repentis*, w którym dominują brzoza niska *Betula humilis* i wierzba rokita *Salix rosmarinifolia*. W części wschodniej występuje niskotorfowiskowa młaka z zespołami - marzycy rudej *Schoenetum ferruginei* i turzycy *Davalla Caricetum davallianae*. Na niewielkich wzniesieniach wykształcił się zespół trzęślicy modrej *Molinietum medioeuropaeum*. W podmokłych obniżeniach występują fragmenty olsu *Ribo nigri- Alnetum*. Niewielkie mineralne wysepki porasta ciepłolubna roślinność muraw kserotermicznych z klasy *Festuco-Brometea*. Powiększenie ostoi Torfowisko Sobowice położone jest w obrębie zmeliorowanego torfowiska powstałego w niecce o podłożu kredowym. Powiększenie ma służyć przede wszystkim ochronie przestrzeni życiowej motyla strzępotka edypusa *Coenonympha oedippus*, dla którego ostoja Torfowisko Sobowice jest jednym z trzech znanych w Polsce stanowisk tego gatunku. Powiększenie ostoi obejmuje ponadto jedno z najbardziej zasobnych stanowisk staroduba łąkowego *Angelica palustris* w regionie. Teren w bliskim sąsiedztwie miasta Chełma, położony ok. 1 km na zachód od granic miasta, w obrębie mezoregionu Pagóra Chełmskie. Na obszar składają się również trzy powierzchnie przylegające do granic istniejącej ostoi od strony zachodniej, północnej i wschodniej (odpowiednio: 16,7 ha, 2 ha i 54,4 ha). W obszarze znajdują się łąki świeże oraz niewielkie płaty łąk trzęślicowych a także śródłąkowe zakrzaczenia.

Jest to unikatowe w skali Europy torfowisko węglanowe ze źródłiskowymi torfowiskami kopolowymi, zasilanymi przez wody artezyjskie. Stanowi refugium rzadkich gatunków fauny i flory, szczególnie istotne dla motyli. Równocześnie jest to najobfitsze w Polsce stanowisko jęczyczki syberyjskiej *Ligularia sibirica*. Jest tu jedyne w regionie chełmskim stanowisko wątlaka błotnego *Hammarbya paludosa*. Stwierdzono tu występowanie 434 gatunków roślin naczyniowych. Obszar o ogromnym bogactwie gatunkowym owadów. Drugie w kraju miejsce występowania licznej populacji strzępotka edypusa. Liczebność populacji motyla strzępotka edypusa *Coenonympha oedippus* na 100-hektarowym obszarze istniejącej ostoi Torfowisko Sobowice oceniono na co najmniej 300 osobników. Na terenie powiększenia populację tego gatunku oszacowano na ok. 200 osobników. W powiększeniu ostoi stwierdzono 7 innych rzadkich motyli, w tym 5 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Europy 92/43/EWG a także kręgowców z tego Załącznika - kumaka nizinnego *Bombina bombina* i żółwia błotnego *Emys orbicularis* (łągowisko do 5 samic). Wśród motyli odnotowano takie gatunki, jak: przeplatka

aurinia Euphydryas aurinia, modraszek telejus Maculinea teleius, modraszek nausitous Maculinea nausithous, czerwonończyk nieparek Lycaena dispar, czerwonończyk fioletek Lycaena helle oraz modraszek alkon Maculinea alcon i strzępotek soplaczek Coenonympha tullia. Powiększenie ostoi jest również miejscem występowania kilku gatunków ptaków lęgowych z Załącznika II. Zanotowano tutaj: dubelta Gallinago media, kszycza Gallinago gallinago, rokitniczkę Acrocephalus schoenobaenus, słowika szarego Luscinia luscinia, derkacza Crex crex i gąsiora Lanius collurio. Dominującym siedliskiem w powiększeniu ostoi są ekstensywnie wykorzystywane łąki świeże. Występują one na ok. 58,64 hektarach. Na ok. 2% powierzchni (1,47 ha) występuje również w rozproszonych płatach łąka trzęślicowa. W powiększeniu znalazły się niektóre gatunki roślin naczyniowych licznie reprezentowane w części ostoi wcześniej zatwierdzonej. Są to kukułka krwista Dactylorhiza incarnata, kukułka szerokolistna Dactylorhiza maialis, kruszczyk błotny Epipactis palustris, marzyca ruda Schoenus ferrugineus, goryczka wąskolistna Gentiana pneumonanthe i ciemiężca zielona Veratrum lobelianum. W przeciwieństwie do wymienionych gatunków roślin, starodub łąkowy Angelica palustris ma w powiększeniu ostoi Torfowisko Sobowice centrum występowania. W poprzednich jej granicach populację staroduba łąkowego szacowano na nie więcej niż 50 osobników. Stanowisko jęczyczki syberyjskiej w opisywanym obszarze jest jednym z sześciu znanych w Polsce stanowisk tego gatunku, dlatego jego zachowanie jest szczególnie ważne dla ochrony całej puli genowej gatunku w granicach kraju. Potencjalnym zagrożeniem może być pożar roślinności torfowiskowej lub samego torfowiska. Dodatkowymi zagrożeniami są: składowanie materiałów (wysokie oddziaływanie negatywne), kolekcjonowanie (owadów, gadów, płazów) oraz modyfikowanie funkcjonowania wód (średnie oddziaływanie negatywne).

- **Obszar Natura 2000 „Putnowice” PLH060074** – utworzony w 2011 r., zajmuje powierzchnię ponad 50,57 ha na terenie gminy Wojsławice. Obszar obejmuje las grądowy z udziałem gatunków rzadkich i chronionych. Występują tu także płaty świetlistej dąbrowy (Potentillo albae-Quercetum). Obiekt położony jest na północ od wsi Kol. Putnowice. Korekta granicy przekazana do Komisji Europejskiej z aktualizacją bazy danych obszarów Natura 2000 za rok 2020 r., zgodnie z uchwałą nr 5 Rady Ministrów z dnia 5 stycznia 2021 r. w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu „Lista zmian w sieci obszarów Natura 2000” (M.P. z 2021 poz. 45) Powiększenie obszaru w celu ochrony siedlisk przyrodniczych. Na omawianym terenie występuje duża populacja obuwika pospolitego (Cypripedium calceolus) rosnącego w wołyńskiej odmianie grądu subkontynentalnego z dużym udziałem cennych gatunków wapniolubnych w runie. Zagrożenia dla przedmiotowego obszaru to: nierodzące gatunki zaborcze i uprawa, wymienione zagrożenia stanowią średni i wysoki poziom oddziaływania negatywnego na obszar.
- **Obszar Natura 2000 „Siennica Różana” PLH060090** – utworzony w 2011 r., zajmuje powierzchnię blisko 133,73 ha, w obrębie powiatu chełmskiego występuje na terenie gminy Chełm. Ostoja położona na Pagórach Chełmskich na wierzchołku wzgórza kredowego. Wzgórze porasta w niewielkich płatach grąd Tilio carpinetum. Na większości powierzchni dominują różnowiekowe drzewostany dębowe z dużym udziałem sosny lub sosnowe nie przedstawiające większych walorów przyrodniczych. Występuje tu jedno z najliczniejszych w regionie stanowisko Lucanus cervus. Zagrożenie to usuwanie martwych i umierających drzew, na poziomie wysokiego oddziaływania negatywnego.
- **Obszar Natura 2000 „Sawin” PLH060068** – utworzony w 2011 r., zajmuje powierzchnię ponad 7,17 ha. Niewielka część rozległego torfowiska nakredowego, położonego w mezoregionie Obniżenie Dubienki, na terenie gmin Sawin i Wierzbica, 3 km na zachód od miejscowości Sawin. Proponowana do ochrony powierzchnia (8,3 ha) jest współcześnie najlepiej zachowanym fragmentem tego ponad 400-hektarowego zdegradowanego torfowiska. Na obszarze torfowiska wykonano w latach 1950-tych głębokie melioracje odwadniające

i rozpoczęto intensywną eksploatację torfu. W połowie XX wieku powierzchnię siedliska Torfowiska nakredowe z dominującym szuwarem kłoci wiechowatej *Cladietum marisci* szacowano na ok. 200 ha. Było to wówczas jedno z pięciu najzasobniejszych stanowisk *Cladietum marisci* w Polsce środkowo-wschodniej. Na terenie ostoi stwierdzono występowanie trzech typów siedlisk z Zał. I Dyrektywy Siedliskowej. Obszar stanowi jedno z ważniejszych miejsc występowania dobrze zachowanych, choć niewielkich powierzchniowo szuwarów kłoci wiechowatej *Cladietum marisci* w regionie lubelskim. Znajduje się ono poza dwoma głównymi skupieniami stanowisk tego siedliska w regionie. Ostoja jest również znaczącym miejscem dobrze zachowanych płatów zespołu marzycy rudej *Schoenetum feffuginei*. Jest to jedno z siedmiu ważniejszych w regionie stanowisk tego zespołu. Trzecim siedliskiem w ostoi jest uboga florystycznie, łąka trzęślicowa.

Zagrożenia dla tego obszaru to pożary i gaszenie pożarów, ewolucja biocenotyczna, sukcesja, (średnie oddziaływania negatywnego) modyfikowanie funkcjonowania wód (wysokiego oddziaływania negatywnego).

- **Ostoja Natura 2000 „Żmudź” PLH060075** – utworzony w 2011 roku, zajmuje powierzchnię ponad 44.13 ha na terenie gminy Żmudź. Obszar obejmuje teren rezerwatu przyrody "Żmudź" położony nieopodal wsi Kol. Żmudź wraz z przylegającym do niego rozległym kompleksem częściowo zalesionych muraw kserotermicznych.

Na omawianym terenie występuje populacja obuwika pospolitego (*Cypripedium calceolus*) rosnącego przede wszystkim w luźnych zadrzewieniach sosnowych oraz w zaroślach jałowca pospolitego w i na murawach kserotermicznych. Znajduje się tutaj także największa krajowa populacja lnu złocistego (*Linum flavum*), a także szereg innych rzadkich i chronionych gatunków roślin, w tym łącznie 5 gatunków storczykowatych (murawy kserotermiczne można więc uznać za priorytetowe). Formacje z jałowcem pospolitym (*Juniperus communis*) na wrzosowiskach lub nawapiennych murawach. Zagrożeniami dla tego obszaru są nagromadzenie materii organicznej (wysokie zagrożenia) oraz niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak (średnie zagrożenie).

Obszar Natura 2000 „Dobromyśl” (PLH060033) - został wyznaczony w związku z wypełnieniem zobowiązań Polski wynikających z Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, Dz. U. UE L 206/7 z dnia 22.07.1992. Został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej 2009/93WE jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (decyzja Komisji Europejskiej z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny-dokument C(2008)8039) (2009/9 3/WE) Dz.Urz.U.E.L.2009.43.63. Data utworzenia to 2009 rok. Powierzchnia obszaru to 636,82 ha.

Obszar wyznaczono w celu ochrony unikalnych siedliska: wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, twarłowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*, ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe, górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion*) - płaty bogate florystycznie), zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria- Caricetea*), górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, grąd środkoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*). Gatunki objęte ochroną to: *Bombina bombina* (kumak nizinny), *Emys orbicularis* (żółw błotny), *Rhodeus sericeus amarus* (rózanka), *Phoxinus phoxinus* (strzebla błotna), *Maculinea teleius* (modraszek telejus), *Lycaena dispar* (czerwończyk nieparek), *Maculinea nausithous* (modraszek nausithous), *Euphydryas aurinia* (przeplatka aurinia), *Lycaena helle* (czerwończyk fioletek).

Ze zidentyfikowanych zagrożeń najważniejsze wynikają z rolnictwa, leśnictwa, transportu i komunikacji, urbanizacji, pozyskiwania dzikich zwierząt, ingerencji oraz działalności człowieka. I są to: zmiana składu gatunkowego (sukcesja), obce gatunki inwazyjne, zalesianie terenów otwartych, zmiana składu gatunkowego (sukcesja), zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, zaniechanie / brak koszenia, pobór wód z wód podziemnych, wydobywanie torfu, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych, wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek, antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi, wędkarstwo, bagrowanie / usuwanie osadów limnicznych.

- **Obszar Natura 2000 „Las Żaliński” (PLH060102)** – utworzony w 2011 r., zajmuje powierzchnię ponad 784,08 ha, położony jest w powiecie chełmskim, gminie Dorohusk oraz gminie Ruda-Huta. Obszar znajduje się około 9 km w kierunku północno-zachodnim od miejscowości Dorohusk.

Ostoja położona jest w północnej części Obniżenia Dubieńskiego na Polesiu Wołyńskim, w bezpośrednim sąsiedztwie Chełmskich Torfowisk Węglanowych. Obszar obejmuje część kompleksu Lasów Żalińskich wraz z przylegającymi do nich terenami łąkowymi, torfowiskami niskimi oraz niewielkimi zbiornikami wodnymi pochodzenia krasowego. Las Żaliński znajduje się w obrębie Chełmskiego Parku Krajobrazowego, jest również częścią korytarza ekologicznego istotnego dla migracji zwierząt między obszarami w sieci Natura 2000. Wśród przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 są ekosystemy terenów otwartych zależnych od użytkowania rolniczego, jak i siedliska, gdzie prowadzona jest gospodarka leśna. Lasy na tym terenie w większości są zarządzane przez Nadleśnictwo Chełm. Obszar jest ważnym stanowiskiem przeplatki maturny, drugim pod względem liczebności populacji miejscem występowania tego motyla w województwie lubelskim. Wyróżnia się również obecnością licznej populacji kumaka nizinnego oraz dobrze zachowanych siedlisk tego gatunku.

Obszar Natura 2000 został wyznaczony dla ochrony następujących siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt: zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), kumak nizinny (*Bombina bombina*), przeplatka aurinia (*Euphydryas aurinia*), przeplatka maturna (*Euphydryas maturna*), czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*), modraszek nausitous (*Phengaris nausithous*), modraszek telejus (*Phengaris telejus*).

Głównymi zagrożeniami dla gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru są: zmiany stosunków wodnych, niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna, intensyfikacja rolnictwa oraz zarastanie siedlisk otwartych przez drzewa i krzewy.

Ważnym czynnikiem dla ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotami ochrony ww. obszaru jest poprawa stanu jednolitych części wód powierzchniowych: Kanału Świerżowskiego (o kodzie PLRW200002663329), Doptywu spod Pogranicza (PLRW2000232663314) i Doptywu z Pławanic (PLRW2000232663322), który oceniany jest jako zły.

- **Obszar Natura 2000 „Kumów Majoracki” PLH060072** – utworzony w 2011 roku, zajmuje powierzchnię ponad 137,19 ha na terenie gmin Żmudź i Leśniowice.

Obszar obejmuje fragment grądu oraz płaty zarośli kserotermicznych na wapiennym zboczu ciekłu wodnego. Kompleks leśny położony jest w pobliżu wsi Kumów Majoracki (gm. Leśniowice, pow. chełmski), a przez jego środek przebiega szosa Wojsławice-Chełm. Stwierdzono tu występowanie 2 siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz jednego gatunku z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG - obuwika pospolitego (*Cypripedium calceolus*).

Zagrożenia dla tego obszaru to nawożenie /nawozy sztuczne/, leśnictwo, odpady, ścieki, nierodzące gatunki zaborcze (średnie oddziaływania negatywnego) uprawa, stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych (wysokiego oddziaływania negatywnego).

- **Obszar Natura 2000 „Lasy Strzeleckie” (PLB060007)** został wyznaczony na mocy Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wersja ujednolicona – Dz.U.U.E.L.10.20.7). Jako Obszar specjalnej ochrony ptaków (tzw. „obszar ptasi”) zatwierdzony został rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 25, poz.133). Utworzony w 2004 r., zajmuje powierzchnię ponad 8 749 ha, w obrębie powiatu chełmskiego na terenie gmin Białopole i Dubienka.

Obszar Lasy Strzeleckie wyznaczono w celu zachowania we właściwym stanie ochrony, co najmniej 14 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i ich siedlisk. Jest to ważna ostoja dzięcioła średniego i muchołówki białoszyjej. Ochrono objęto ptaki: trzmielozjad (*Pernis apivorus*), orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*), muchołówka białoszyja (*Ficedula albicollis*), głuszc (Tetrao urogallus).

Ze zidentyfikowanych zagrożeń najważniejsze wynikają z rolnictwa, leśnictwa, transportu i komunikacji, urbanizacji, oraz działalności człowieka. Są to: zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, zaniechanie brak koszenia, zmiana składu gatunkowego (sukcesja), szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną).

- **Ostoję ptasia Chełmskie Torfowiska Węglanowe (PLB060002)** – zakwalifikowane jako OSO w 2004 roku, całkowita powierzchnia obszaru to 4309.42 ha, występuje na terenie gmin Ruda-Huta, Dorohusk, Chełm, Kamień.

Obszar obejmuje kompleks 5 torfowisk niskich typu węglanowego leżących na pograniczu Nizin Poleskich i Wyżyny Lubelskiej. Torfowiska powstały w wyniku akumulacji materiału organicznego i mineralnego w zagłębieniach terenu, tzw. wertebach, będących efektem procesów krasowych. Torfowiska zasilane są wyłącznie przez opady i wody spływające z otaczających wzniesień. Największy udział w procesach torfotwórczych miała tu kłoc wiechowata *Cladium mariscus*, która pokrywa ok. 50% powierzchni torfowisk. Drugim istotnym elementem krajobrazu torfowisk są suche wysepki i półwyspy z płytko zalegającymi pokładami kredy, tworzące śródtorfowiskowe wyniosłości terenu zwane "grądzikami", porośnięte albo leśnymi zbiorowiskami, jak dąbrowa świetlista (prawdopodobnie pierwotnymi dla tego siedliska) albo antropogenicznymi murawami kserotermicznymi. W bezpośrednim sąsiedztwie torfowisk znajdują się stanowiska interesujących gatunków roślin, jak np. pełnik europejski *Trollius europaeus*, starodub łąkowy *Ostericum palustre*, krzyżownica gorzkawa *Polygala amarella*. Większość torfowisk pocięta jest kanałami odwadniającymi, związanymi z siecią oczek wodnych.

Ostoję ptasia o randze europejskiej. Występuje co najmniej 15 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Jest to jedna z najważniejszych ostoi wodniczki *Acrocephalus paludicola* w Polsce i Unii Europejskiej. Jest również jedną z najważniejszych ostoi błotniaka łąkowego *Circus pygargus*.

Zagrożenia to: uprawa, nieciągła miejska zabudowa. pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych, zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną, modyfikowanie funkcjonowania wód, gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia. Wymienione powyżej zagrożenia stanowią średni poziom oddziaływania negatywnego na obszar.

- **Obszar Natura 2000 „Bagno Bubnów” (PLB060001)** – zakwalifikowane jako OSO w 2004 roku, o powierzchni 2187,6 ha, w obrębie powiatu chełmskiego na terenie gmin Wierzbica i Sawin. Obszar obejmuje fragment Poleskiego Parku Narodowego. Otoczenie torfowisk (typologicznie są to torfowiska niskie) stanowią tereny rolnicze. Torfowiska odwadniane są ciekami należącym do zlewni Włodawki. Dominującymi zbiorowiskami

roślinnymi są szuwały wielkoturzycowe. Przeważają tu torfowiska otwarte, miejscami porasta je rzadka trzcina; na obrzeżach występują zarośla wierzbowe, a w części zachodniej Bagna Bubnów znajduje się kilkanaście torfianek. Ostoja ptasia o randze europejskiej E 66. Występuje co najmniej 15 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Bardzo ważna ostoja wodniczki *Acrocephalus paludicola*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, sowa błotna *Asio flammeus* i dubelt *Gallinago media*.

Zidentyfikowano zagrożenia na średnim poziomie negatywnego oddziaływania: pożary i gaszenie pożarów oraz zmniejszenie płodności / depresja genetyczna (inbredowa) u zwierząt.

- **Obszar Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu (PLB060003)** – obszar został zaklasyfikowany jako OSO w 2004 roku, jego powierzchnia to 28 096,59 ha. Obszar położony jest w obrębie 4 powiatów, w obrębie powiatu chełmskiego znajduje się na terenie gmin: Ruda- Huta, Dubienka i Dorohusk.

Obszar stanowi odcinek doliny Bugu między okolicą miejscowości Gołębie, gdzie rzeka, płynąca przez terytorium Ukrainy staje się rzeką graniczną, a Terespołem. Na całym tym odcinku rzeka ma naturalny charakter, z licznymi meandrami i starorzeczami. Koryto jest głęboko wcięte, skarpy osiągają kilka metrów wysokości. Dolina rzeki zajęta jest przez łąki, miejscami niewielkie płyty zdegradowanych lasów nadrzecznych, kępy zarośli wierzbowych i pola uprawne. Ostoja ptasia o randze europejskiej E 67. Występują co najmniej 27 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: błotniak łąkowy *Circus pygargus*, bocian biały *Ciconia ciconia*, derkacz *Crex crex*, dzięcioł białoszy *Dendrocopos syriacus*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, zimorodek *Alcedo atthis*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, krwawodziób *Tringa totanus*, rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*, rycyk *Limosa limosa*; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bąk *Botaurus stellaris*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, podróżniczek *Luscinia svecica* i jarzębatka *Curruca nisoria*; występuje >5% krajowej populacji lęgowej brzegówki *Riparia riparia*. Bogata flora roślin naczyniowych, w tym wiele gatunków rzadkich i zagrożonych w Polsce.

Zagrożenia dla tego obszaru to wędkarstwo, zabudowa rozproszona, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych, ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (średnie oddziaływania negatywnego) uprawa (wysokiego oddziaływania negatywnego).

Wśród form ochrony przyrody należy wspomnieć również o użytkach ekologicznych, na obszarze Powiatu Chełmskiego wyznaczono 30 użytków ekologicznych, zajmujących w sumie powierzchnię 1 262,3 ha.

Wg danych Banku Danych Lokalnych GUS w granicach Powiatu Chełmskiego znajdują się 72 pomniki przyrody. Ich ilość w poszczególnych gminach przedstawia poniższa tabela - Tabela 25.

Tabela 25. Liczba pomników przyrody zlokalizowanych w powiecie chełmskim w roku 2019

Jednostka samorządowa	Pomniki przyrody (szt.)
Powiat chełmski	72
Rejowiec Fabryczny	2
Białopole	3
Chełm	8
Dorohusk	5
Dubienka	3
Leśniewice	5

Rejowiec Fabryczny	5
Ruda-Huta	7
Sawin	7
Siedliszcze	10
Wierzbica	3
Wojsławice	3
Żmudź	9
Rejowiec	2

Źródło: BDL GUS

Według danych GUS 38,2% powierzchni Powiatu Chełmskiego stanowią obszary prawnie chronione.

6.8. Zabytki i dobra materialne

Powiat Chełmski charakteryzuje się bogatym dziedzictwem kulturowym w postaci licznych zabytków, zarówno wpisanych na listę zabytków nieruchomych jak i zabytków archeologicznych. Zgodnie z Obwieszczeniem nr 1/2020 Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie z dnia 22 stycznia 2020 r. w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i do rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego, a dokładnie Załącznika Nr 1 i Nr 2 do ww. obwieszczenia na terenie Powiatu Chełmskiego zlokalizowanych jest w sumie 69 zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru „A” oraz 31 zabytków archeologicznych wpisanych do rejestru „C”.

Tabela 26. Wykaz zabytków wpisanych do rejestru „A” zabytków nieruchomych województwa lubelskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r., które są zlokalizowane na terenie powiatu chełmskiego

Lp.	Miejscowość	Gmina	Zakres wpisu	Nr rejestru
1.	Buśno	Białopole	kościół paraf. pw. Wniebowzięcia NMP wraz z wystrojem wnętrza, drzewostan w obrębie cmentarza kościelnego	A/389
2.	Kurmanów	Białopole	d. cerkiew (ob. budynek szkolny)	A/405
3.	Maziarnia Strzelecka (obręb. geod.: Strzelce)	Białopole	zespół pałacowo-parkowy, w gran. wg zał. planu, wraz z pałacem myśliwskim Zamoyskich położonym na działce wskazanej w dec., w gran. ścian zewn., wraz z gruntem pod budynkiem, wg załączników	A/1145
4.	Raciborowice	Białopole	zespół dworsko-parkowy, wraz z otoczeniem, w gran. działek wskazanych w dec., wg zał. mapy	A/1624
5.	Strzelce	Białopole	zespół dworsko-parkowy, w gran. wg zał. planu	A/1143
6.	Depułtcze Nowe	Chełm	kościół paraf. pw. Wszystkich Świętych (d. cerkiew greckokat.) z wyposażeniem wnętrza, otoczenie w gran. cmentarza kościelnego, dzwonnica	A/82
7.	Depułtcze Nowe, d. Kolonia Depułtcze Nowe	Chełm	park podworski w gran. działki wskazanej w dec., wg zał. mapy	A/178
8.	Nowosiółki Kolonia	Chełm	pozostałości ogrodu dworskiego, w gran. wg zał. planu	A/1151
9.	Nowosiółki Kolonia	Chełm	d. karczma	A/555
10.	Podgórze	Chełm	kościół paraf. rzymskokat. pw. Św. Trójcy (d. cerkiew), ob. kościół paraf. pw. Chrystusa Pana Zbawiciela wraz z wyposażeniem wnętrza w zabytki ruchome, drzewostan w gran. cmentarza kościelnego	A/195
11.	Pokrówka (d. Strupin Łanowy)	Chełm	cmentarz wojenny z I i II wojny świat., w gran. działki – wg zał. mapy	A/59
12.	Srebrzyszcze	Chełm	zespół pałacowo-parkowy: pałac, park	A/296
13.	Staw Pasięka	Chełm	założenie ogrodowe w gran. wg zał. planu	A/1139
14.	Stołpie	Chełm	wieża obronna wraz ze wzgórzem, na którym jest usytuowana	A/65
15.	Strupin Duży	Chełm	chałupa poetki Pauliny Hołyszowej ze strefą ochrony w gran. działki wskazanej w dec., wg zał. mapy	A/1433
16.	Uher	Chełm	d. młyn, w gran. działki wskazanej w dec., wg zał. mapy	A/232
17.	Dorohusk	Dorohusk	pałac Suchodolskich – w gran. otaczającego terenu, pozostałość	A/573

			parku, dwa nagrobki rodziny Suchodolskich, rzeźba św. Barbary, resztki murów i piwnic po dwóch oficynach	
18.	Dorohusk, ul. I Armii Wojska Polskiego 73	Dorohusk	kościół parafialny rzymskokatolicki pw. św. Jana Nepomucena, w gran. ścian zewnętrznych, wraz z gruntem pod budynkiem, na działce wskazanej w decyzji, wg zał. mapy	A/1350
19.	Świerże	Dorohusk	zespół dworsko-parkowy, w gran. wg zał. planu	A/233
20.	Świerże	Dorohusk	cmentarz grzebalny rzymskokat., w gran. działek wskazanych w dec., wg zał. planu	A/219
21.	Świerże	Dorohusk	kościół parafialny rzymskokatolicki pw. św. Apostołów Piotra i Pawła, wraz z otoczeniem w gran. działki wskazanej w dec., wg zał. mapy.	A/984
22.	Zamieście (obręb geod.: Świerże)	Dorohusk	zespół dworsko-parkowy: d. dwór, park i sad wraz z drzewostanem, w gran. działek wskazanych w dec., wg zał. planu i karty ewidencyjnej	A/183
23.	Dubienka	Dubienka	cmentarz grzebalny rzymskokat. w gran. działki wskazanej w dec., wg zał. planu	A/217
24.	Dubienka, ul. 3 Maja 2	Dubienka	cerkiew prawosławna pw. św. Trójcy, w gran. wg zał. planu	A/378
25.	Kamień Kolonia	Kamień	cmentarz ewangelicko-ugsburski, na działce wskazanej w dec., wg zał. wyrysu i karty cmentarza	A/110
26.	Pławanice	Kamień	d. cerkiew greckokat., ob. kościół filialny rzymskokat. pw. św. Jana Ewangelisty wraz z otoczeniem tj. działką wskazaną w dec. oraz dzwonnica – w gran. ścian zewn., wraz z gruntem pod obiektem budowlanym, na dz. wskazanej w dec., wg zał. mapy	A/319
27.	Pławanice	Kamień	drewniana dzwonnica na dz. wskazanej w dec., wg zał. mapy	A/319
28.	Dębina	Leśniowice	zespół dworsko-parkowy: park i aleja wjazdowa, na działkach wskazanych w dec., w gran. Wg zał. wyrysu	A/6
29.	Kumów	Leśniowice	zespół kościelny: kościół paraf. pw. Nawiedzenia NMP wraz z wyposażeniem w zabytki ruchome, dzwonnica, kostnica, ogrodzenie kościoła z bramą, drzewostan, w gran. cmentarza kościelnego	A/317
30.	Kumów	Leśniowice	cmentarz rzymskokat., w gran. wg zał. planu oraz kaplica Rzewuskich na cmentarzu paraf. wraz z zabytkowym wyposażeniem	A/318
31.	Sielec	Leśniowice	pozostałości fortalicji składającej się z bastei, muru obronnego, ruin kaplicy, resztek umocnień ziemnych, figura NMP na kolumnie, w gran. wg zał. planu	A/314
32.	Sielec	Leśniowice	założenie dworsko-parkowe: dwór, układ zieleni, starodrzew, figura NMP Assunty, w gran. wg zał. planu	A/1129
33.	Rejowiec	Rejowiec	zespół pałacowo-parkowy: pałac z wyposażeniem, oficyna, czworak, pozostałość ogrodzenia z bramą, park	A/329
34.	Rejowiec	Rejowiec	dom, w gran. ścian zewn	A/1150
35.	Rejowiec	Rejowiec	układ zieleni parkowej przy Cukrowni (w gran. parku)	A/1148
36.	Rejowiec, Rynek 1	Rejowiec	d. cerkiew unicka pw. św. Michała Archanioła, dzwonnica, drzewostan w gran. ogrodzenia cmentarza kościelnego	A/331
37.	Rejowiec, ul. Kościuszki 68	Rejowiec	kościół rzymskokat. pw. św. Jozafata BM, żeliwny parkan, starodrzew w gran. parkanu - na działce wskazanej w dec., wg zał. planu i karty ewidencyjnej	A/165
38.	Zagrody (dawn. Żulin)	Rejowiec	kościół parafialny rzymskokatolicki pw. Matki Bożej Królowej Polski, w gran. Ścian zewnętrznych, wraz z gruntem pod obiektem budowlanym oraz otoczenie zabytku w gran. działki wskazanej w dec., wg zał. mapy	A/1620
39.	Kanie	Rejowiec Fabryczny	zespół pałacowo-parkowy: pałac i park, w gran. wg zał. mapy	A/950
40.	Kanie	Rejowiec Fabryczny	kościół parafialny pw. św. Ap. Piotra i Pawła w gran. ścian zewnętrznych, na działce wskazanej w dec., wg zał.	A/1003
41.	Krasne	Rejowiec Fabryczny	zespół pałacowo-parkowy: pałac, park, na działkach wskazanych w dec., w gran. wg zał. mapy	A/24
42.	Pawłów	Rejowiec Fabryczny	kościół paraf. pw. Jana Chrzciciela wraz z wystrojem wnętrza, drzewostan w obrębie cmentarza kościelnego	A/1128
43.	Pawłów	Rejowiec Fabryczny	cmentarz rzymskokat., w gran. wg zał. mapy	A/379
44.	Rejowiec Fabryczny	Rejowiec Fabryczny Miasto	założenie dworsko-parkowe: d. dwór, otaczający park („StajnePolesie”), układ zieleni zw. Dębinka, w gran. działek wskazanych w dec., wg zał. planów	A/1131
45.	Hnieszów	Ruda-Huta	zespół dworsko-parkowy w gran. wg opisu w decyzji – na działkach wskazanych w dec., wg zał. planu	A/177
46.	Ruda-Huta (Zarudnie)	Ruda-Huta	kościół ewangelicko-ugsburski, ob. kościół polskokat. pw. św. Mateusza, wraz z działką (wskazaną w dec.), porastającym	A/251

			ją drzewostanem, w gran. wg zał. wyrysu i karty ewidencyjnej	
47.	Czułczyce (Przysiółek)	Sawin	kościół (d. paraf., ob. cmentarny) pw. Wszystkich Świętych z wyposażeniem wnętrza, otoczenie w gran. cmentarza kościelnego, dzwonnica	A/81
48.	Czułczyce (Czułczyce Duże)	Sawin	kościół paraf. Rzymskokatolicki pw. św. Rocha (d. cerkiew prawosławna), wraz z otoczeniem w gran. ogrodzenia, na działce wskazanej w dec., wg zał. mapy	A/1621
49.	Czułczyce Kolonia	Sawin	założenie dworsko-parkowe, w gran. działek wskazanych w dec., wg zał. mapy	A/164
50.	Sawin, Kościelna 16	ul. Sawin	zespół architektoniczny: kościół paraf. wraz z wyposażeniem wnętrza, dzwonnica-brama, przytułek dla starców, mur (ogrodzenie), drzewostan w obrębie cmentarza kościelnego	A/400
51.	Brzeziny Mogielnica)	(d. Siedliszcze	zespół dworsko-parkowy w gran. wg zał. planu	A/1144
52.	Chojeniec	Siedliszcze	zespół dworsko-parkowy w gran. wg zał. planu	A/1138
53.	Chojno Nowe	Siedliszcze	zespół dworsko-parkowy w gran. wg zał. planu	A/1137
54.	Kulik	Siedliszcze	zespół dworsko-parkowy w gran. wg zał. planu	A/1155
55.	Siedliszcze	Siedliszcze	zespół dworsko-parkowy: dwór z otaczającym drzewostanem, w gran. działki wskazanej w dec., wg zał. wyrysu	A/324
56.	Chylin Wielki	Wierzbica	zespół dworsko-parkowy w gran. wg zał. planu	A/1136
57.	Olchowiec	Wierzbica	kościół paraf. pw. św. Małgorzaty z wyposażeniem wnętrza i otoczeniem w gran. cmentarza kościelnego, dzwonnica, otaczający drzewostan	A/83
58.	Ostrów Kolonia	Wojsławice	cmentarz wojenny z I wojny świat., w gran. działki wskazanej w dec., wg zał. mapy	A/57
59.	Turowiec	Wojsławice	cerkiew greckokat., ob. kościół rzymskokat. pw. św. Barbary, w gran. cmentarza kość	A/1158
60.	Wojsławice	Wojsławice	układ urbanistyczny osady Wojsławice, obejmujący rozplanowanie oraz utrzymanie w tradycyjnej skali relacje przestrzenne zabudowy miejskiej z XIX-XX w., z akcentami monumentalnych zespołów architektonicznych: kościelnego, cerkiewnego i bożniczego – wg zał. planu	A/590
61.	Wojsławice	Wojsławice	zespół kościelny: kościół paraf. pw. św. Michała Archanioła wraz z wyposażeniem w zabytki ruchome, dzwonnica, plebania, drzewostan w gran. cmentarza kościelnego	A/320
62.	Wojsławice	Wojsławice	d. cerkiew greckokat. (obc. cerkiew prawosławna pw. MB Kazańskiej) i murowana dzwonnica cerkiewna (na działce wskazanej w decyzji, wg zał. mapy)	A/478
63.	Wojsławice	Wojsławice	synagoga, w gran. murów zewn.	A/1152
64.	Klesztów	Żmudź	architektoniczny zespół sakralny: kościół rzymskokat. pw. Wniebowzięcia NMP (d. cerkiew greckokat.) wraz z wyposażeniem wnętrza w zabytki ruchome, d. cmentarz przykościelny wraz z drzewostanem, dzwonnica, przytułek, dom kościelnego, mur ogrodzeniowy, plebania wraz z częścią działki (wskazanej w dec.), w gran. wg zał. mapy	A/194
65.	Pobołowice	Żmudź	młyn wodno-gazowy, w gran. wg zał. planu	A/1142
66.	Wólka Leszczańska	Żmudź	zespół dworsko-parkowy w gran. wg zał. planu	A/1134
67.	Wólka Leszczańska	Żmudź	d. zajazd	A/440
68.	Żmudź	Żmudź	kościół filialny (d. cerkiew unicka), ob. paraf. rzymskokat. pw. Podwyższenia Krzyża Św.	A/21
69.	Żmudź	Żmudź	dzwonnica przy kościele filialnym (ob. parafialnym) pw. Podwyższenia Krzyża Św.	A/21

Źródło: opracowanie własne na podstawie Załącznik Nr 1 do obwieszczenia Nr 1/2020 Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie z dnia 22 stycznia 2020 r.

Tabela 27. Wykaz zabytków wpisanych do rejestru „C” zabytków archeologicznych województwa lubelskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r., które są zlokalizowane na terenie powiatu chełmskiego

Lp.	Miejscowość	Gmina	Zakres wpisu	Nr rejestru
1.	Busieniec	Białopole	grodzisko, wg opisu w decyzji	C/29
2.	Busieniec (w decyzji: Uroczyska Zabusieniec)	(w Las Białopole	kopiec ziemny (mogiła), wg opisu w decyzji	C/30
3.	Depułtycze	Chełm	kopiec ziemny (mogiła), wg opisu w decyzji	C/53

	Królewskie			
4.	Depułtycze Stare	Chełm	kopiec ziemny (mogiła), wg opisu w decyzji	C/52
5.	Srebrzyszcze (dawniej: Serebrzyszcze)	Chełm	kopiec ziemny (mogiła kurhanowa) wg opisu w decyzji	C/68
6.	Stańków (uroczysko Czułczyce)	Chełm	3 kopce ziemne (mogły kurhanowe) wg opisu w decyzji	C/66
7.	Barbarówka	Dorohusk	kopiec ziemny (mogiła kurhanowa) tzw. „Mogiła powstańcza”, w granicach wskazanych w decyzji rozszerzającej decyzję o wpisie do rejestru	C/65
8.	Józefin Kolonia	Kamień	kopiec ziemny (mogiła) tzw. „Szwedzka Mogiła”, wg opisu w decyzji	C/51
9.	Koczów	Kamień	kurhan wraz ze strefą ochronną, wg opisu w decyzji i załącznika graf.	C/35
10.	Horodysko	Leśniowice	grodzisko wczesnośredniowieczne	C/33
11.	Leśniowice (dawniej: Plisków)	Leśniowice	cmentarzisko kurhanowe (3 mogiły), wg opisu w decyzji	C/48
12.	Leszczanka (w decyzji: Majdan Krępkowski)	Rejowiec	kopiec ziemny (mogiła kurhanowa) wg opisu w decyzji	C/64
13.	Niedziałowice I	Rejowiec	cmentarzisko tzw. „Mogiłki”	C/49
14.	Rejowiec Fabryczny	Rejowiec Fabryczny	kopiec ziemny (mogiła kurhanowa) tzw. „Szwedzka Mogiła”	C/58
15.	Kanie (w obszarze Lasów Państwowych, Nadleśnictwo Chełm)	Rejowiec Fabryczny	grodzisko wczesnośredniowieczne tzw. „Dworzysko”, wg opisu w decyzji	C/36
16.	Kolonia Lipówki (las Nadleśnictwa Zawadówka)	Rejowiec Fabryczny	cmentarzisko kurhanowe (5 kopców ziemnych), wg opisu w decyzji	C/37
17.	Czułczyce Duże (w decyzji: Czułczyce)	Sawin	kopiec ziemny (mogiła kurhanowa) na polu zw. „Niewodzinie” wg opisu w decyzji	C/67
18.	Czułczyce Kolonia	Sawin	grodzisko wczesnośredniowieczne (kopiec otoczony fosą), wg opisu w decyzji	C/46
19.	Sajczyce	Sawin	grodzisko wczesnośredniowieczne z wałem tzw. „Horodyszczce” wg opisu w decyzji	C/42
20.	Busówno Kolonia	Wierzbica	grodzisko wczesnośredniowieczne, na działce wskazanej w decyzji	C/31
21.	Tarnów tzw. „Wały”	Wierzbica	grodzisko wczesnośredniowieczne obejmujące majdan otoczony dwoma pierścieniami wałów na działce nr 3330, w obszarze Poleskiego Parku Narodowego wg opisu i załączników graf.	C/28
22.	Majdan Nowy	Wojsławice	grodzisko z wałami tzw. „Pohulanka”, wg opisu w decyzji	C/45
23.	Putnowice Wielkie	Wojsławice	cmentarzisko kurhanowe (44 mogiły), w granicach wg załącznika graf.	C/38
24.	Wojsławice	Wojsławice	zamczysko wojsławickie w postaci fragmentarycznie zachowanych umocnień ziemnych oraz partii fundamentowych poniżej poziomu terenu, położone na działkach wskazanych w decyzji	C/44
25.	Wojsławice	Wojsławice	cmentarzisko kurhanowe o pow. 1 ha złożone z ośmiu mogił – kopców, znajdujące się na działkach leśnych wskazanych w decyzji	C/69
26.	Wólka Putnowiecka	Wojsławice	kopiec ziemny (mogiła) tzw. „Ostra Mogiła”	-”
27.	Pobołowice (uroczysko Haliczany)	Żmudź	10 kopców ziemnych (cmentarzisko kurhanowe) wg opisu w decyzji	C/59
28.	Pobołowice (uroczysko Haliczany)	Żmudź	25 kopców ziemnych (cmentarzisko kurhanowe) wg opisu w decyzji	C/60
29.	Pobołowice (uroczysko Majdan Czerniejewski)	Żmudź	2 kopce ziemne (cmentarzisko kurhanowe) wg opisu w decyzji wg opisu w decyzji	C/61
30.	Pobołowice (uroczysko Majdan Czerniejewski)	Żmudź	6 kopców ziemnych (cmentarzisko kurhanowe) wg opisu w decyzji	C/62
31.	Pobołowice (uroczysko Majdan Czerniejewski)	Żmudź	10 kopców ziemnych (cmentarzisko kurhanowe) wg opisu w decyzji	C/63

Źródło: opracowanie własne na podstawie Załącznik Nr 2 do obwieszczenia Nr 1/2020 Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie z dnia 22 stycznia 2020 r.

Analizując stan techniczny poszczególnych zabytków, wiele z nich znajduje się w złym stanie materialnym i wymaga pilnych prac konserwatorsko-remontowych. Wymaga to jednak sporych nakładów pieniężnych, na których właściciele nieruchomości – jednostek samorządu terytorialnego, czy też osoby prywatne, najzwyczajniej nie stać, a dana nieruchomość sukcesywnie ulega niszczeniu, a często nawet dewastacji.

7. Analiza i ocena problemów ochrony środowiska obszaru Powiatu Chełmskiego w tym przewidziane oddziaływania

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji kierunków interwencji i zidentyfikowanych przedsięwzięć zapisanych w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 zostały zidentyfikowane, przeanalizowane i wymienione poniżej w tabeli - Tabela 28.

Specyfika Powiatu Chełmskiego, obejmująca duże nagromadzenie obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, a także dużą liczbę planowanych i istniejących sposobów zagospodarowania przestrzeni sprawia że obszar ten jest miejscem konfliktu relacji człowiek – środowisko naturalne. Wskazane problemy są elementem analizy dokumentów opisanych w rozdziale 5. Wymienione problemy poddano stopniowaniu w oparciu o ich oddziaływanie na obszar Powiatu Chełmskiego.

Tabela 28. Analiza problemów środowiska na obszarze Powiatu Chełmskiego wraz z oceną ich oddziaływania

PROBLEM	ODDZIAŁYWANIE			OPIS PROBLEMU
	ZNACZĄCE	POTENCJALNE	MARGINALNE	
Realizacja inwestycji/prowadzenie działalności gospodarczej (w tym rozwój turystyki) na terenach cennych przyrodniczo lub w ich sąsiedztwie	x			<p>Źródłem zagrożeń środowiska jest działalność człowieka. Czynniki antropogeniczne odgrywa tutaj znaczną rolę. Powiat chełmski ma charakter rolniczy, w związku z czym duże znaczenie odgrywa rolnictwo, stąd też presja na środowisko przyrodnicze występuje głównie w obrębie miejsc przeznaczonych dla potrzeb rolnictwa. Ważną rolę odgrywają tutaj obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego, związane z intensyfikacją rolnictwa. Presja na środowisko występuje także w zasięgu miejsc przeznaczonych pod rekreację, a także zabudowań, w pobliżu ciągów komunikacyjnych, czy terenów przeznaczonych pod przemysł. W powiecie istnieją liczne ścieżki, szlaki, których długość z roku na rok sukcesywnie wzrasta i m.in. wzdłuż nich istnieje zagrożenie dla środowiska. Kierunki gospodarki leśnej prowadzonej przez służby leśne obejmują zagospodarowanie, pielęgnację, ochronę, użytkowanie i odnawianie lasów – co nie zawsze wpływa korzystnie na obszary cenne przyrodnicze i gatunki i siedliska tam występujące.</p> <p>W celu ochrony przyrody przed zagrożeniami tworzone są obszary prawnej ochrony przyrody, które aktualnie stanowią 38,2% powierzchni powiatu.</p>
Zmiany klimatu, w tym wzrost występowania zjawisk o charakterze ekstremalnym	x			<p>Obecnie obserwowane kierunki zmian klimatu wskazują na wzrost znaczenia zjawisk o charakterze ekstremalnym, m.in. nawałnych opadów, długich okresów bezopadowych. Mają one bezpośredni wpływ na funkcjonowanie ekosystemów, w szczególności na obszarach chronionych Powiatu Chełmskiego.</p> <p>Szczególnie istotne są tu okresy bezdeszczowe, których następstwem są susze, powodujące pogarszanie się stanu ekosystemów od wód zależnych.</p> <p>Również występujące opady nawałne mogą negatywnie oddziaływać na ekosystemy, np. zmywane z powierzchni zanieczyszczenia trafiają bezpośrednio do wód pogarszając ich jakość i oddziałując na florę i faunę.</p>
Zanieczyszczenia powietrza, w tym - niska emisja	x			<p>Problem zanieczyszczenia powietrza związany jest w dużej mierze z wykorzystywaniem węgla jako głównego paliwa do wytwarzania ciepła oraz spalanie paliw o dużej zawartości siarki i mało korzystnych parametrach grzewczych, a także spalanie odpadów. Największe zagrożenie na stan jakości powietrza występuje w sezonie zimowym, podczas okresu grzewczego. Udział emisji niskiej w ogólnej ilości emitowanych do powietrza zanieczyszczeń jest trudny do zbilansowania ze względu na rozproszenie źródeł emisji.</p> <p>Duże znaczenie dla jakości powietrza atmosferycznego mają działania podejmowane m.in. przez indywidualnych mieszkańców prowadzące do zmiany ogrzewania z węglowego na gazowe lub</p>

		olejowe oraz działania edukacyjne prowadzone przez samorządy lokalne. Do znaczących źródeł zanieczyszczenia należy zaliczyć również zanieczyszczenia związane z transportem samochodowym i przemysłem.
Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi	x	Poważne awarie stanowią powszechne niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzi, jak i dla całego środowiska przyrodniczego. Zagrożenie, spowodowane gwałtownymi zdarzeniami, jakimi są poważne awarie, może wywołać znaczne zniszczenie wszystkich elementów środowiska lub pogorszenie jego stanu. Ochrona przed skutkami wystąpienia poważnej awarii powinna być w głównej mierze oparta na zapobieganiu zaistnienia tego typu zdarzeń oraz, w przypadku wystąpienia awarii, na szybkim ograniczeniu jej skutków. W tym celu na zakłady przemysłowe nakłada się obowiązek postępowania tak, aby przeciwdziałać występowaniu jakichkolwiek awarii i sytuacji stwarzających zagrożenia.
Zakwaszenie i zanieczyszczenie gleb, obniżenie ich przydatności rolniczej oraz naturalna erozja	x	Zanieczyszczenie gleb i zmiany powierzchni terenu wiążą się z działalnością człowieka. Wpływ na jakość gleb na terenie powiatu chełmskiego ma głównie rolnictwo (używane są środki ochrony roślin, które mogą negatywnie oddziaływać na jakość gleb). Gleby antropogeniczne występują na terenach miast – charakteryzują się skróconym profilem glebowym, w którym mogą występować domieszki materiałów obcych m.in. budowlanych. Również gleby wokół dróg przebiegających przez teren powiatu są bardziej narażone na zanieczyszczenia. Tereny podatne na erozję cechują się znacznie zachwianą równowagą biologiczną, prowadzącą do negatywnych i najczęściej trwałych zmian warunków ekologicznych i techniczno-organizacyjnych. Zagrożenie silną erozją dotyczy obszarów o dużym kącie nachylenia zboczy - w powiecie chełmskim zjawisko to występuje w skali lokalnej. Nadmierne zakwaszenie gleb stanowi poważny czynnik ich degradacji. Przyczynia się również do ograniczania możliwości plonowania większości gatunków roślin uprawnych, a nierzadko szkodzi wegetacji. Wiele roślin na glebach nadmiernie kwaśnych daje nie tylko niższe plony, ale i ich jakość jest gorsza, np. mała zawartość fosforu, wapnia oraz magnezu. Zakwaszeniu gleb sprzyjają także czynniki antropogeniczne, związane z różnorodną działalnością człowieka. Do tych czynników zaliczymy: zanieczyszczenia atmosfery (SO ₂ , CO ₂ , NO _x), składowanie i stosowanie kwaśnych oraz kwasotwórczych odpadów, stosowanie nawozów fizjologicznie kwaśnych, malejący udział nawożenia organicznego, niewłaściwe następstwo roślin, niedostateczne wapnowanie użytków rolnych.
Niedostateczny poziom zorganizowanego odbioru i oczyszczania	x	Na zanieczyszczenie wód i gleb wpływa sposób zagospodarowania i użytkowania terenu związany z gospodarką wodno-kanalizacyjną (stopień skanalizowania, miejsca zrzutu ścieków, składowiska odpadów itp.). Problem stanowią także nieodpowiednio utrzymane studnie oraz brak obowiązku likwidacji studni nieeksploatowanych. Na obszarze Powiatu Chełmskiego długość czynnej sieci kanalizacyjnej, w 2019 r. wynosiła łącznie

<p>ścieków komunalnych jak również odprowadzanie ścieków bezpośrednio do gleby przez rozsączanie lub usuwanie nieszczelnych szamb.</p>	<p>243 km przy dynamice na poziomie 10,8% (w porównaniu do 2014 r., dane GUS). Większy odsetek sieci znajdował się na terenie obszarów wiejskich – 84,3%. Liczba przyłączy sieci kanalizacyjnej, prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania, w 2019 r. wynosiła 4 594 szt., z czego 3 791 znajdowało się na terenach wiejskich. Ich liczba od 2014 r. zwiększyła się o ok. 20,9% (793 szt. przyłączy). O stanie rozwoju sieci kanalizacyjnej na danym terenie świadczy odsetek osób korzystających z instalacji kanalizacyjnej w % ogółu ludności. W 2018 r. z sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu chełmskiego korzystało zaledwie 27,1% ogółu ludności.</p>
<p>Brak wystarczających środków finansowych na prowadzenie działań w zakresie poprawy jakości powietrza i wód</p>	<p>x</p> <p>Brak środków finansowych w budżecie samorządów lokalnych jak i właścicieli gospodarstw domowych ma wpływ na stan środowiska naturalnego. Niewystarczające inwestycji w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej i gospodarki odpadami negatywnie wpływa na stan wód i gleb Powiatu Chełmskiego. Również brak inwestycji w zakresie centralnych systemów grzewczych i wymiany indywidualnych źródeł ciepła na ekologiczne wpływa na pogorszenie stanu jakości powietrza i wprowadzenie do środowiska niebezpiecznych substancji.</p>
<p>Problemy dotyczące obszarów podlegających ochronie</p>	<p>x</p> <p>Do istotnych problemów cennych przyrodniczo obszarów chronionych Powiatu Chełmskiego w tym obszarów Natura 2000 zaliczymy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eutrofizację wód powierzchniowych wskutek przesączania się biogenów z pól uprawnych, co prowadzi do degradacji siedlisk oraz występujące coraz częściej okresy suszy powodujące wysychanie torfowisk; • presję ze strony rolnictwa oraz terenów zurbanizowanych; • presję turystyczną na najcenniejsze obszary o wysokich walorach przyrodniczych; • małe zdolności retencyjne, co prowadzi do przesuszania gruntów oraz narażenia na zwiększoną erozję gleb; • nieuregulowaną gospodarkę wodno-kanalizacyjną prowadzącą do wzrostu zanieczyszczeń w wodach i glebie; • rosnące zanieczyszczenie powietrza ze źródeł komunalnych, transportowych i przemysłowych; • niską świadomość ekologiczną mieszkańców. <p>Zagrożenia obszarów Natura 2000 występujących na obszarze Powiatu Chełmskiego zostały zidentyfikowane w rozdziale 6.7 Ochrona przyrody</p>

Źródło: opracowanie własne

8. Potencjalne oddziaływania transgraniczne

Elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko. Przesłanką przesądzającą o konieczności przeprowadzenia ww. procedury jest stwierdzenie znaczącego wpływu zaplanowanych kierunków interwencji i planowanych inwestycji na środowisko, w tym ludność państwa sąsiadującego.

W kontekście potencjalnego oddziaływania transgranicznego szczególne znaczenie ma lokalizacja przedsięwzięć i zasięg jego oddziaływania.

W tym zakresie, potencjalnym źródłem oddziaływania transgranicznego, mogłyby być przede wszystkim działania planowane do realizacji bezpośrednio na lub przy granicy państwa o oddziaływaniu wyższym niż lokalne.

Charakter zaplanowanych działań, dążących do poprawy stanu środowiska i jakości życia mieszkańców Powiatu Chełmskiego wskazuje, iż oddziaływania negatywne nie będą występowały, a krótkotrwałe oddziaływania na etapie prac budowlanych nie wpłyną znacząco na żaden element środowiska oceniany w ramach Prognozy – Tabela 29.

W związku z powyższym można stwierdzić, iż żadne z planowanych w ramach projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego kierunków interwencji i przedsięwzięć nie spełnia w żadnym zakresie przesłanek uprawniających do przeprowadzenia postępowania w sprawie oddziaływania transgranicznego, z dwóch podstawowych powodów: nie będą oddziaływały na środowisko naturalne państw ościennych, a ich ocena wykazała brak jakiegokolwiek trwałego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska.

Zatem, na poziomie analiz prowadzonych w niniejszej Prognozie, nie stwierdza się warunków, które pozwalałyby zidentyfikować jakiegokolwiek ryzyko wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko na terenie państw sąsiednich. W konsekwencji nie istnieje konieczność, na obecnym etapie planowania, przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko na skutek realizacji założeń dokumentu strategicznego, którym jest Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026.

Tabela 29. Analiza potencjalnego oddziaływania transgranicznego zidentyfikowanych w Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego przedsięwzięć

Możliwe kierunki interwencji	Przedsięwzięcia	Rodzaj inwestycji	Rodzaj oddziaływania
Cel strategiczny 1. Sprawne funkcjonowanie gospodarki oraz lokalnego rynku pracy			
<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa wewnętrznej spójności komunikacyjnej i przejezdności na terenie powiatu poprzez modernizację/rozbudowę-przebudowę sieci dróg powiatowych • Współpraca z innymi jednostkami samorządu terytorialnego w zakresie inwestycji drogowych (drogi gminne, wojewódzkie) • Współpraca powiatu w zakresie rozwoju infrastruktury poprawiającej zewnętrzną dostępność komunikacyjną powiatu, w tym węzła komunikacyjnego S12 oraz przejść granicznych • Wspieranie procesów wydzielenia, uzbrojenia i zagospodarowania terenów inwestycyjnych na potrzeby rozwoju działalności gospodarczej na terenie powiatu • Wspieranie procesów rewitalizacji terenów i obiektów przeznaczonych na cele gospodarcze i społeczne (np. przemysłowych i poprzemysłowych, zdegradowanej przestrzeni publicznej, zmiana funkcji budynków) • Wspieranie rozwoju sieci szybkiego Internetu oraz wdrażania technologii informacyjno-komunikacyjnych na terenie powiatu • Wspieranie działań dotyczących poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszych i rowerzystów w ciągach dróg powiatowych • Wspieranie rewitalizacji/modernizacji linii kolejowych wraz z poprawą dostępności transportu kolejowego w województwie lubelskim • Współpraca z gminami w zakresie stworzenia wspólnego systemu informacji gospodarczej dla przedsiębiorców z terenu powiatu • Współdziałanie z instytucjami otoczenia biznesu oraz organizacjami przedsiębiorców w zakresie szkoleń, doradztwa oraz pozyskiwania dotacji na rozwój przedsiębiorstw na terenie powiatu 	1. Scalanie gruntów obrębów Busówno, Busówno - Kolonia i Pniówno, gmina Wierzbica, powiat chełmski, województwo lubelskie	Nieinfrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	2. Scalanie gruntów obrębów Chylin Wielki, Tarnów, Wólka Tarnowska i Wygoda, gmina Wierzbica, powiat chełmski, województwo lubelskie	Nieinfrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	3. Scalanie gruntów obrębu Kobyle, gmina Rejowiec, powiat chełmski, województwo lubelskie	Nieinfrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	4. Postawienie paczkomatu w gminie Białopole w miejscowości Białopole	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	5. Scalanie gruntów obrębów Wola Korybutowa Pierwsza, Wola Korybutowa Druga i Wola Korybutowa - Kolonia, gmina Siedliszcze, powiat chełmski, województwo lubelskie	Nieinfrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	6. Przebudowa drogi powiatowej Nr 1858L w miejscowości Buśno	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	7. Bezpieczna Szkoła	Nieinfrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	8. Program Regionalny: DROGI-MOSTY-RZEKI V	Nieinfrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy

<ul style="list-style-type: none"> Współpraca w zakresie organizacji misji gospodarczych i poszukiwania rynków zbytu poza powiatem Współpraca z gminami w zakresie stworzenia przyjaznego systemu ułatwień inwestycyjnych oraz zachęt podatkowych dla przedsiębiorców Wydawanie albumów i map turystycznych prezentujących potencjał przyrodniczy i kulturalny Powiatu Chełmskiego Przygotowanie zintegrowanego (sieciowego) produktu turystycznego powiatu optymalnie wykorzystującego potencjał kulturowy i przyrodniczy powiatu Rozbudowa małej infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej poprawiającej dostęp turystów do oferowanych usług Promocja zintegrowanej oferty turystycznej powiatu w kraju i za granicą Rozwój systemu szkoleniowego dla podmiotów oferujących usługi w ramach zintegrowanego produktu sieciowego powiatu Poprawa zagospodarowania przestrzeni rolnej i leśnej poprzez scalanie gruntów i system zalesień w powiecie Efektywne wykorzystanie instrumentów i usług rynku pracy w celu aktywizacji zawodowej osób bezrobotnych Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości Wspieranie aktywności zawodowej osób niepełnosprawnych Budowanie partnerstw międzysektorowych na rzecz ożywienia lokalnego rynku pracy 	9. Program Regionalny: Młody Przedsiębiorczy	Nieinfrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> Lokalny charakter przedsięwzięcia, Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	10. Aktywizacja osób młodych pozostających bez pracy w powiecie chełmskim i mieście Chełm (V)	Nieinfrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> Lokalny charakter przedsięwzięcia, Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	11. Aktywizacja osób młodych pozostających bez pracy w powiecie chełmskim i mieście Chełm (VI)	Nieinfrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> Lokalny charakter przedsięwzięcia, Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	12. Nowy start – lepsze jutro (VI)	Nieinfrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> Lokalny charakter przedsięwzięcia, Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	13. Przebudowa drogi powiatowej Nr 1858L w miejscowości Bušno	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	14. Przebudowa drogi powiatowej Nr 1859L w miejscowości Busieniec	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	15. Przebudowa drogi powiatowej Nr 1853L na odcinku Zabudnowo-Grobelki	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
16. Przebudowa drogi powiatowej Nr 1856L w miejscowości Raciborowice Kolonia	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska. 	

17. Przebudowa drogi powiatowej Nr 1855L w miejscowości Strzelce Kolonia	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
18. Budowa i przebudowa drogi powiatowej Nr 1833L na terenie gminy Rejowiec i Chełm	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
19. Budowa i przebudowa drogi powiatowej Nr 1834L na terenie gminy Rejowiec i Chełm	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
20. Budowa i przebudowa drogi powiatowej Nr 1805L na terenie gmin: Wierzbica, Sawin i Chełm	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
21. Przebudowa drogi powiatowej nr 1819L w gminie Sawin	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
22. Przebudowa drogi powiatowej nr 1823L w gminie Chełm i Ruda-Huta	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
23. Przebudowa drogi powiatowej nr 1824L w gminie Ruda-Huta	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
24. Przebudowa drogi powiatowej nr 1814L w gminie Rejowiec Fabryczny	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych,

		ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
25. Przebudowa drogi powiatowej nr 1815L w gminie Rejowiec Fabryczny i ul. Chełmska w Mieście Rejowiec Fabryczny	Infrastrukturalny	• Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
26. Przebudowa drogi powiatowej nr 1869L w mieście Rejowiec Fabryczny	Infrastrukturalny	• Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
27. Przebudowa drogi powiatowej nr 1870L w mieście Rejowiec Fabryczny	Infrastrukturalny	• Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
28. Przebudowa drogi powiatowej nr 3122L w gminie Rejowiec	Infrastrukturalny	• Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
29. Przebudowa drogi powiatowej nr 1816L w gminie Rejowiec Fabryczny	Infrastrukturalny	• Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
30. Przebudowa drogi powiatowej nr 3129L w gminie Rejowiec	Infrastrukturalny	• Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
31. Przebudowa drogi powiatowej nr 1837L na terenie gminy Leśniowice i Żmudź	Infrastrukturalny	• Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.

32. Przebudowa drogi powiatowej nr 1846L w gminie Żmudź	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
33. Przebudowa drogi powiatowej nr 1849L w gminie Żmudź	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
34. Budowa drogi powiatowej nr 1832L w gminie Chełm i Rejowiec	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
35. Przebudowa dróg powiatowych na terenie gminy Wojsławice	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
36. Przebudowa drogi powiatowej nr 1846L w gminie Żmudź	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
37. Przebudowa drogi powiatowej nr 1843L w gminie Kamień i Dorohusk	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
38. Przebudowa drogi powiatowej nr 1845L w gminie Kamień i Dorohusk	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
39. Przebudowa drogi powiatowej nr 1809L w gminie Siedliszcze	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych,

			ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
40. Przebudowa drogi powiatowej nr 1813L w gminie Rejowiec Fabryczny	Infrastrukturalny		• Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
41. Przebudowa drogi powiatowej nr 1822L w gminie Ruda-Huta i Dorohusk	Infrastrukturalny		• Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
42. Przebudowa drogi gminnej o nr 104648L w miejscowości Depułtyczne Królewskie – Krzywice - Rożdżałów	Infrastrukturalny		• Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
43. Rozwój infrastruktury	Infrastrukturalny		• Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
44. Przebudowa drogi powiatowej Nr 1848L Andrzejów – Klesztów	Infrastrukturalny		• Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
45. Utworzenie Rejowieckiego Parku Przemysłowego wraz z budową terminalu przeładunkowego w Zawadówce rozszerzającego ofertę i współpracę B+R+JST oraz podnoszącego atrakcyjność inwestycyjną terenów Strefy Aktywności Gospodarczej pn. Lubelski Okręg Przemysłu-Rolno Spożywczego	Infrastrukturalny		• Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa., • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
Cel strategiczny 2. Aktywne społeczeństwo oraz wyższa jakość życia mieszkańców powiatu			

<ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja infrastruktury edukacyjnej oraz wyposażenie placówek edukacyjnych w powiecie • Wsparcie pracowników oświaty w procesie podnoszenia ich kwalifikacji i wiedzy • Wspieranie inicjatyw ukierunkowanych na wyrównywanie szans edukacyjnych uczniów na różnych poziomach kształcenia • Rozwój systemu doradztwa zawodowego oraz pomocy psychologiczno-pedagogicznej dla młodzieży szkolnej • Współpraca z samorządami gminnymi w zakresie rozwoju edukacji przedszkolnej i opieki nad małym dzieckiem • Realizacja programów polityki zdrowotnej • Wspieranie inicjatyw ukierunkowanych na promowanie zdrowego stylu życia oraz przeciwdziałania uzależnieniom cywilizacyjnym • Inicjatywy zwiększające dostępność dóbr kultury oraz obiektów sportowo-rekreacyjnych dla osób wykluczonych społecznie, w tym osób z niepełnosprawnościami • Większa aktywność powiatu w zakresie upowszechniania usług kultury, sportu i rekreacji, m.in. poprzez organizację różnego rodzaju imprez i wydarzeń • Współpraca z samorządami gminnymi w zakresie opracowania i wdrożenia spójnego systemu informacji i promocji wydarzeń kulturalno-rekreacyjnych na terenie powiatu • Poprawa infrastruktury i wyposażenia służb publicznych, w tym jednostek straży pożarnej, policji, służb granicznych itp. • Zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, m.in. poprzez poprawę stanu infrastruktury drogowej (chodniki, przejścia, pobocza, ścieżki rowerowe itp.) • Rozwój systemów komunikacji i powiadamiania pomiędzy służbami mundurowymi działającymi na terenie powiatów • Realizacja akcji informacyjno-promocyjnych dotyczących bezpieczeństwa publicznego w powiecie • Poprawa stanu infrastruktury 	1. Nadbudowa i przebudowa budynku Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Dorohusku wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na pracownie specjalistyczne dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnej	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	2. Budowa hospicjum stacjonarnego wraz z obiektami towarzyszącymi	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	3. Przeciwdziałanie COVID 19 dla gmin i powiatów	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	4. Program Wyrównywania Różnic Między Regionami III	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	5. Wsparcie działań związanych z przeciwdziałaniem skutkom rozprzestrzeniania się pandemii COVID- 19 w domach pomocy społecznej	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	6. Aktywni Zawodowo w Dorohusku	Nieinfrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	7. „Liderzy kooperacji”	Nieinfrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	8. Pilotażowy Program Aktywny Samorząd	Nieinfrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	9. Wykonanie pochylni oraz dostosowanie pomieszczeń na	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw

<p>i wyposażenia placówek świadczących usługi społeczne dla mieszkańców powiatu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozwój systemu usług opieki nad dzieckiem i rodziną, w tym usług rodzinnej i instytucjonalnej pieczy zastępczej • Rozwijanie aktywnych form integracji zawodowej i społecznej osób niepełnosprawnych • Zwiększenie oferty usług społecznych dla osób starszych, niepełnosprawnych oraz z zaburzeniami psychicznymi • Wspieranie i promowanie idei wsparcia społecznego i samopomocy • Realizacja i wspieranie inicjatyw służących integracji społecznej mieszkańców powiatu 	<p>potrzeby Poradni Psychologiczno – Pedagogicznej w Pławanicach</p>		<p>ościennych,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	<p>10. Przebudowa budynku Szkoły Podstawowej im. Kazimierza Górskiego w Wierzbicy w celu wydzielenia pomieszczeń na potrzeby Poradni Psychologiczno – Pedagogicznej w Wierzbicy oraz wykonanie pochylni dla osób niepełnosprawnych</p>	<p>Infrastrukturalny</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	<p>11. Otwarty konkurs ofert na wspieranie przez powiat chełmski wykonania zadań publicznych</p>	<p>Nieinfrastrukturalny</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	<p>12. Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Chełm przy drogach powiatowych</p>	<p>Infrastrukturalny</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	<p>13. Budowa ciągów pieszo-rowerowych i ścieżek rowerowych w ciągach dróg powiatowych w gminie Wierzbica</p>	<p>Infrastrukturalny</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	<p>14. Budowa ścieżek rowerowych na terenie Miasta Rejowiec Fabryczny</p>	<p>Infrastrukturalny</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
<p>3. Czyste środowisko naturalne oraz uporządkowana przestrzeń do życia</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami poprzez wydawanie stosownych zezwoleń i pozwoleń będących w kompetencjach Starosty • Wspieranie ochrony zabytków • Organizacja akcji ekologicznych mających na celu podnoszenie świadomości mieszkańców z racjonalnego korzystania ze środowiska • Rozwój inicjatyw w zakresie ochrony i propagowania dziedzictwa kulturowego powiatu • Wspieranie i promocja proekologicznych 	<p>1. Budowa instalacji fotowoltaicznych dla 2 budynków Domu Pomocy Społecznej w Nowinach oraz Rejowcu w ramach funduszu przeciwdziałania COVID 19</p>	<p>Infrastrukturalny</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	<p>2. Przeprowadzenie akcji „Sprzątanie świata”</p>	<p>Nieinfrastrukturalny</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	<p>3. Poprawa efektywności energetycznej w obiektach zarządzanych przez starostę</p>	<p>Infrastrukturalny</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych,

rozwiązań i programów edukacyjnych • Poprawa efektywności energetycznej w obiektach zarządzanych przez Starostę • Zmniejszenie emisji spalin do atmosfery poprzez rozbudowę infrastruktury pieszej i rowerowej, prowadzącej do zmniejszenia ruchu pojazdów mechanicznych • Zminimalizowanie emisji spalin do atmosfery przez pojazdy mechaniczne poprzez przebudowy/remonty dróg powiatowych usprawniając ruch komunikacyjny • Działania inwestycyjne o charakterze adaptacyjnym w obiektach zarządzanych przez Starostę • Kampanie informacyjno-edukacyjne			<ul style="list-style-type: none"> • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	4. Akcja „Świąteczna choinka. Naturalnie!”	Nieinfrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	5. Działania promocyjno-informacyjne dotyczące postaw ekologicznych i dbania o środowisko.	Nieinfrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	6. Działania inwestycyjne o charakterze adaptacyjnym w obiektach zarządzanych przez starostę	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	7. Zakup pięciu autobusów elektrycznych wraz z infrastrukturą do ich ładowania.	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	8. Budowa i przebudowa systemu kanalizacji sanitarnej w m. Okszów, Okszów Kolonia, Pokrówka i Żółtańce	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	9. Budowa, remont i wymiana ulicznego oświetlenia na oświetlenie niskoemisyjne i hybrydowe.	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	10. Montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii dla mieszkańców Gminy Chełm w tym instalacji solarnych, pomp ciepła, fotowoltaicznych oraz pieców na biomasę	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	11. Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Rejowiec Fabryczny	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	12. Fotowoltaika w Mieście Rejowiec	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia,

Fabryczny		<ul style="list-style-type: none"> • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
13. OZE (farmy fotowoltaiczne i wiatrowe) na terenie gminy Wierzbica	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
14. Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Liszno oraz kanalizacji sanitarnej w miejscowości Liszno i Kanie-Stacja	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
15. Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Rejowiec Fabryczny	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
16. Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej na terenie gminy Leśniowice.	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
17. Rozwój infrastruktury OZE	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
18. Fotowoltaika w Gminie Rejowiec Fabryczny	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
19. Modernizacja i rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej	Infrastrukturalny	<ul style="list-style-type: none"> • Ponadlokalny charakter przedsięwzięcia, niewykraczający poza granicę państwa. • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
<p>Cel strategiczny 4. Sprawna i otwarta na współpracę administracja publiczna</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Podniesienie jakości obsługi interesantów w Starostwie Powiatowym i w jednostkach organizacyjnych powiatu 	1. Razem dla rozwoju e-usług publicznych – regionalne partnerstwo samorządów gmin	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych,

<ul style="list-style-type: none"> • Podniesienie poziomu wiedzy i kwalifikacji kadr w zakresie zarządzania strategicznego i operacyjnego w powiecie • Stworzenie systemu monitorowania jakości oferowanych usług • Audyty w zakresie oceny funkcjonowania Starostwa Powiatowego i jednostek organizacyjnych • Studia podyplomowe dla pracowników i kadry zarządzającej • Przeprowadzenie Samooceny JST • Rozwój zintegrowanych systemów do zarządzania operacyjnego w powiecie • Cyfryzacja i tworzenie zbiorów danych, w tym geodezyjnych i archiwalnych • Rozwój kompetencji cyfrowych pracowników jednostek organizacyjnych powiatu • Wdrożenie rozwiązań wpierających jakość świadczenia usług publicznych • Marketing Powiatu Chełmskiego poprzez działania informacyjno-promocyjne • Poprawa kontaktu z mieszkańcami Powiatu Chełmskiego poprzez aplikację mobilną • Inicjowanie i prowadzenie partnerskiej współpracy na rzecz rozwoju Powiatu Chełmskiego • Opracowanie skutecznych metod i narzędzi promocji powiatu w kraju i za granicą • Rozwój współpracy powiatu z samorządami gminnymi w zakresie realizacji wspólnych usług i zadań inwestycyjnych • Rozwój współpracy powiatu z innymi jednostkami samorządowymi w kraju i za granicą w zakresie wymiany dobrych praktyk i wiedzy • Współpraca powiatu w wymiarze transgranicznym z partnerami z Ukrainy (np. w zakresie rozwoju turystyki, małego ruchu granicznego, rozwoju lokalnego rynku pracy itp.). 	<p>powiatu włodawskiego, powiatów chełmskiego i kraśnickiego oraz gmin Janów Podlaski i Sosnowica</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	<p>2. Szkolenie dla pracowników jednostki organizacyjnej – Powiat Chełmski</p>	<p>Nieinfrastrukturalny</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	<p>3. Szkolenie dla pracowników jednostki organizacyjnej – Powiat Chełmski</p>	<p>Nieinfrastrukturalny</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	<p>4. Szkolenie dla pracowników jednostki organizacyjnej – Powiat Chełmski</p>	<p>Nieinfrastrukturalny</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	<p>5. Zapewnienie dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami</p>	<p>Nieinfrastrukturalny</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	<p>6. Podnoszenie kompetencji zawodowych wśród pracowników Starostwa Powiatowego w Chełmie</p>	<p>Nieinfrastrukturalny</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.
	<p>7. Szkolenia dla pracowników Starostwa Powiatowego w Chełmie w celu podnoszenia kompetencji z zakresu obsługi petenta.</p>	<p>Nieinfrastrukturalny</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalny charakter przedsięwzięcia, • Brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne państw ościennych, • Brak trwałych oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy środowiska.

Źródło: opracowanie własne

9. Potencjalne oddziaływania wtórne i skumulowane

Oddziaływania skumulowane będą związane z jednoczesną realizacją kilku przedsięwzięć w tym samym czasie, na sąsiadujących terenach (akumulacja wpływów w czasie i przestrzeni). Związane będą z okresowym zwiększeniem hałasu i zanieczyszczenia powietrza związanego z etapem prac budowlanych. Należy jednak podkreślić, że natężenie i zakres przewidywanych oddziaływań skumulowanych będą niewielkie. Będą to oddziaływania krótkoterminowe, ograniczone do czasu trwania prac budowlanych. Nie zidentyfikowano oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji innych programów lub planów na tym terenie, w tym samym czasie.

Oddziaływania wtórne zachodzące najczęściej w sytuacji wzrostu jednej emisji, powstającej w związku z ograniczeniem innej. Określenie wtórnych oddziaływań w prognozie, sporządzonej na potrzeby oceny zapisów dokumentu strategicznego, biorąc pod uwagę ich zasięg oraz stopień ogólności, jest niemożliwe, albo obarczone zbyt dużą niepewnością na tak wczesnym etapie planowania.

Wykonawcy przedsięwzięć na najwcześniejszym etapie planowania i podejmowania decyzji, powinni zidentyfikować możliwości wystąpienia oddziaływań na środowisko oraz określić ich przybliżone siły i kierunki, aby jego potencjalne oddziaływania negatywne (zwłaszcza te najsilniejsze) mogły ulec zmniejszeniu, a oddziaływania pozytywne (zwłaszcza te najsłabsze) zwiększeniu.

W tabeli poniżej (Tabela 30) przedstawiono relacje pomiędzy potencjalnymi oddziaływaniami przedsięwzięć Strategii na poszczególne elementy środowiska oraz oddziaływaniami pośrednimi mogącymi mieć miejsce z związku z realizacją Strategii.

Tabela 30. Wzajemne powiązania oddziaływań

Element środowiska	Oddziaływania bezpośrednie	Wzajemne powiązania oddziaływań
POWIETRZE I KLIMAT	<ul style="list-style-type: none"> – Hałas i wibracje, – Emisja i imisja zanieczyszczeń, – Zapylenie. 	<ul style="list-style-type: none"> – Spaliny i pyły samochodowe zanieczyszczają powierzchnie ziemi, gleby i wody powierzchniowe, – Zanieczyszczanie powietrza i zmiany topoklimatu wpływają na florę i faunę, – Hałas i wibracje wpływają na zdrowie człowieka i świat zwierzęcy, – Zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat.
WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	<ul style="list-style-type: none"> – Obniżenie poziomu wód gruntowych, – Zmiana stosunków wodnych, – Zanieczyszczenia wód. 	<ul style="list-style-type: none"> – Zanieczyszczenia użytkowych poziomów wód podziemnych mają wpływ na zdrowie ludzi, – Zmiany poziomu wód gruntowych (odwodnienia), wpływają na wilgotność gleby, a to z kolei oddziałuje na florę i faunę, – Zanieczyszczenia wód wpływają na bioróżnorodność, – Poziom wód gruntowych i stosunki wodne wpływają na stan zdrowotny roślinności danego obszaru, a tym samym na zmiany w krajobrazie, – Zmiany pokrycia powierzchni ziemi i jej właściwości filtracyjnych wpływają na reżim wód gruntowych, – Zanieczyszczenia użytkowych poziomów wód podziemnych mają wpływ na zdrowie ludzi.
FLORA I FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> – Zmiany przestrzeni życiowej i ekosystemów, – Zagrożenie dla niektórych gatunków, – Zmniejszenie bioróżnorodności. 	<p>Rozwój transportu, budowa dróg oraz inne procesy urbanizacyjne wpływają na florę i faunę pośrednio poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zmianę stanu czystości powietrza, hałasu i drgań, mikroklimatu, poziomu wód gruntowych, zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenie gleby i pokrycia powierzchni ziemi – Stan flory i fauny ma wpływ na zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka, – Stan flory wpływa na krajobraz.
GLEBY I ŚRODOWISKO GRUNTOWO-WODNE	<ul style="list-style-type: none"> – Zmiany pokrycia powierzchni terenu, – Zmiany struktury gruntu, składu biologicznego 	<ul style="list-style-type: none"> – Zmiana pokrycia powierzchni terenu wpływa na zmianę mikroklimatu, – Zwiększenie powierzchni nawierzchni nieprzepuszczalnych, czyli pogorszenie się własności

i chemicznego.

- retencyjnych i filtracyjnych, wpływa to na wody gruntowe i ujęcia wody oraz na mikroklimat,
- Zanieczyszczenia opadające na powierzchnię dróg spływają wraz z wodami opadowymi do gleby i wód gruntowych.

Źródło: opracowanie własne

10. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska przy braku realizacji kierunków interwencji określonych w projekcie Strategii

W zdefiniowanej w Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 misji i wizji autorzy dokumentu wskazali istotny dla tego obszaru kierunek interwencji oparty na zrównoważonym rozwoju i podkreślali znaczenie ochrony potencjału przyrodniczego tego obszaru.

Zatem już podczas tworzenia dokumentu uwzględniano konieczność ochrony środowiska przyrodniczego na każdym etapie realizacji poszczególnych celów.

Realizacja kierunków interwencji zdefiniowanych w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 ma na celu zmniejszenie uciążliwości i skali występowania problemów społecznych, gospodarczych ale również występujących w dziedzinie ochrony środowiska.

Strategia jest podstawowym dokumentem ukierunkującym politykę Samorządu Powiatowego w perspektywie 2021-2026. Tworzy ona ramy dla branżowych programów i polityk wdrażanych na obszarze Powiatu Chełmskiego w tym dokumentów dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego. Pełni funkcję operacyjną, integracyjną i informacyjną.

W przypadku braku realizacji kierunków interwencji opisanych w projekcie Strategii należy spodziewać się pogłębiania istniejących problemów społecznych, gospodarczych i środowiskowych.

Należy założyć, że brak wykonania założonych w projekcie Strategii przedsięwzięć wynikających z kierunków interwencji doprowadzi do następujących zmian w stanie środowiska:

- zwiększenie emisji zanieczyszczeń do powietrza wynikające m.in. niskiej emisji i transportu drogowego,
- przekroczenie dopuszczalnych poziomów pyłu PM_{2,5}, PM₁₀ i benzo(a)pirenu w powietrzu,
- zwiększenie emisja gazów (w tym w szczególności CO₂) oraz pyłów,
- pogłębienie zmian klimatycznych, na skutek zwiększenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwiększenie także ładunku zanieczyszczeń przenikającego do wód powierzchniowych i podziemnych oraz środowiska glebowego,
- większego zapotrzebowania (zużycia) na surowce energetyczne,
- pomniejszenie lub istniejącego areału łąk i torfowisk,
- pomniejszenie lub co najwyżej utrzymanie istniejącego areału lasów,
- wzrost liczby osób narażonych na ponadnormatywne poziomy hałasu m.in. na skutek rosnącej liczby pojazdów oraz w wyniku wzrostu natężenia ruchu i nieskoordynowanej polityki przestrzennej,
- niska świadomości społeczna w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska i działań proekologicznych,
- obniżenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- pogorszenie się stanu dróg i ich przepustowości, czego skutkiem może być zwiększenie liczby wypadków i kolizji drogowych,
- brak scaleń gruntów prowadzących do zwiększenia pracochłonności maszyn rolniczych i zwiększenie wprowadzenia do środowiska szkodliwych substancji,
- Pogłębiające się wykluczenie społeczne i bezrobocie.

Niewątpliwie można stwierdzić, iż zaniechanie realizacji przedsięwzięć i kierunków interwencji opisanych w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026, może wpłynąć na uniknięcie potencjalnie krótkotrwałego negatywnego wpływu niektórych inwestycji ocenionych w niniejszej prognozie. Jednak w dłuższej perspektywie czasu brak realizacji kierunków interwencji Strategii będzie w znacząco negatywny sposób oddziaływać na poszczególne elementy środowiska oraz na środowisko jako całość.

11. Przewidywane oddziaływanie na środowisko skutków realizacji kierunków interwencji określonych w projekcie Strategii

Przedmiotowy rozdział zawiera analizę oddziaływań na środowisko skutków realizacji Strategii w zakresie oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne.

Niniejsza Prognoza w sposób kompleksowy ujmuje korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026.

Oceny przewidywanych oddziaływań na środowisko dokonano przy wykorzystaniu metodę macierzy interakcji, metodę kartograficzną i metodę opisową. Stworzono zestawienie w formie tabeli w jej kolumnach określono elementy środowiska, na które może oddziaływać realizacja kierunków interwencji wynikających z projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 (Tabela 31).

Oceny dokonano osobno dla każdego planowanego przedsięwzięcia oraz kierunku interwencji.

Legenda do oceny kierunków interwencji

Skala oceny:		Charakter oddziaływania:	
+	może wystąpić pozytywne oddziaływanie	B	bezpośrednie
-	może wystąpić negatywne oddziaływanie	P	pośrednie
+/-	realizacja planowanego działania może spowodować pozytywne jak i negatywne oddziaływanie	W	wtórne
0	nie wystąpi oddziaływanie	Sk	skumulowane
		K	krótkoterminowe
		Ś	średnioterminowe
		D	długoterminowe
		St	stałe
		C	chwilowe
Uwagi do oceny:			
1	Oddziaływanie neutralne w oparciu o zapisy „Założeń do projektu scalenia gruntów”, z których wynika, że planowane do realizacji w ramach zabiegu scaleniowego i zagospodarowania poscaleniowego prace nie spowodują zmiany dotychczasowego rolniczego charakteru obszaru objętego scaleniem gruntów i będą miały dla środowiska neutralny wpływ. Przyczynią się natomiast do poprawy efektywności gospodarowania poprzez zmniejszenie kosztów transportu, zmniejszenie ilości spalin oraz ułatwienie mechanizacji upraw polowych i wpłyną na poprawę krajobrazu rolniczego wsi. Dla obszarów Natura 2000 konieczne jest opracowanie raportu oddziaływania scalenia gruntów i zagospodarowania poscaleniowego na integralność obszaru Natura 2000. Podstawowym elementem raportu musi być szczegółowa inwentaryzacja chronionych ptaków i siedlisk przyrodniczych.		
2	Odnosząc się do krajobrazu kulturowego obszarów zurbanizowanych i krajobrazu przyrodniczego powiatu chełmskiego inwestycje te mogą wykazywać oddziaływania negatywne, podejmując decyzje o lokalizacji danej infrastruktury należy mieć na uwadze czy nie zaburza to historycznej zabudowy miejscowości czy krajobrazu przyrodniczego.		

Tabela 31. Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko skutków realizacji kierunków interwencji określonych w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

Przedsięwzięcia / kierunki interwencji	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne na następujące elementy środowiska:												
	Obszary natura 2000	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Cel strategiczny 1. Sprawne funkcjonowanie gospodarki oraz lokalnego rynku pracy													
1. Scalanie gruntów obrębów Busówno, Busówno - Kolonia i Pniówno, gmina Wierzbica, powiat chełmski, województwo lubelskie	+/- 1 P D ST	+/- 1 P D ST	+	+/- 1 P D ST	+/- 1 P D ST	0	0	0	+/- 1 P D ST	0	0	0	0
2. Scalanie gruntów obrębów Chyliń Wielki, Tarnów, Wólka Tarnowska i Wygoda, gmina Wierzbica, powiat chełmski, województwo lubelskie	+/- 1 P D ST	+/- 1 P D ST	+	+/- 1 P D ST	+/- 1 P D ST	0	0	0	+/- 1 P D ST	0	0	0	0
3. Scalanie gruntów obrębu Kobyle, gmina Rejowiec, powiat chełmski, województwo lubelskie	+/- 1 P D ST	+/- 1 P D ST	+	+/- 1 P D ST	+/- 1 P D ST	0	0	0	+/- 1 P D ST	0	0	0	0
4. Postawienie paczkomatu w gminie Białopole w miejscowości Białopole	0	0	+	B S T D	0	0	0	0	-2 P S T D	0	0	0	+
5. Scalanie gruntów obrębów Wola Korybutowa Pierwsza, Wola Korybutowa Druga i Wola Korybutowa - Kolonia, gmina Siedliszcze, powiat chełmski, województwo lubelskie	+/- 1 P D ST	+/- 1 P D ST	+	+/- 1 P D ST	+/- 1 P D ST	0	0	0	+/- 1 P D ST	0	0	0	0
6. Przebudowa drogi powiatowej Nr 1858L w miejscowości Buśno	- P K C	0	+	B D ST	- B K C	- B K C	+/- P D St	+	+/- P D St	0	+/- P D St	0	+
7. Bezpieczna Szkoła	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Program Regionalny: DROGI-MOSTY-RZEKI V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Program Regionalny: Młody Przedsiębiorczy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Aktywizacja osób młodych pozostających bez pracy w powiecie chełmskim i mieście Chełm (V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Aktywizacja osób młodych pozostających bez pracy w powiecie chełmskim i mieście Chełm (VI)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Nowy start – lepsze jutro (VI)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Przebudowa drogi powiatowej Nr 1858L w miejscowości Buśno	- P K C	0	+	B D ST	- B K C	- B K C	+/- P D St	+	+/- P D St	0	+/- P D St	0	+
14. Przebudowa drogi powiatowej Nr 1859L w miejscowości Busieniec	- P K C	0	+	B D ST	- B K C	- B K C	+/- P D St	+	+/- P D St	0	+/- P D St	0	+
15. Przebudowa drogi powiatowej Nr 1853L na odcinku Zabudnowo-Grobelki	- P K C	0	+	B D ST	- B K C	- B K C	+/- P D St	+	+/- P D St	0	+/- P D St	0	+
16. Przebudowa drogi powiatowej Nr 1856L w miejscowości Raciborowice Kolonia	- P K C	0	+	B D ST	- B K C	- B K C	+/- P D St	+	+/- P D St	0	+/- P D St	0	+

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

17. Przebudowa drogi powiatowej Nr 1855L w miejscowości Strzelce Kolonia	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
18. Budowa i przebudowa drogi powiatowej Nr 1833L na terenie gminy Rejowiec i Chełm	- P K C	- B P D K S t C	+/- B P K D S t C	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+/- B P K D S t C	+/- P D S t	- B D S t	+/- P W S k D S t	0	0	+ P D S t
19. Budowa i przebudowa drogi powiatowej Nr 1834L na terenie gminy Rejowiec i Chełm	- P K C	- B P D K S t C	+/- B P K D S t C	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+/- B P K D S t C	+/- P D S t	- B D S t	+/- P W S k D S t	0	0	+ P D S t
20. Budowa i przebudowa drogi powiatowej Nr 1805L na terenie gmin: Wierzbica, Sawin i Chełm	- P K C	- B P D K S t C	+/- B P K D S t C	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+/- B P K D S t C	+/- P D S t	- B D S t	+/- P W S k D S t	0	0	+ P D S t
21. Przebudowa drogi powiatowej nr 1819L w gminie Sawin	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
22. Przebudowa drogi powiatowej nr 1823L w gminie Chełm i Ruda-Huta	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
23. Przebudowa drogi powiatowej nr 1824L w gminie Ruda-Huta	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
24. Przebudowa drogi powiatowej nr 1814L w gminie Rejowiec Fabryczny	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
25. Przebudowa drogi powiatowej nr 1815L w gminie Rejowiec Fabryczny i ul. Chełmska w Mieście Rejowiec Fabryczny	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
26. Przebudowa drogi powiatowej nr 1869L w mieście Rejowiec Fabryczny	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
27. Przebudowa drogi powiatowej nr 1870L w mieście Rejowiec Fabryczny	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
28. Przebudowa drogi powiatowej nr 3122L w gminie Rejowiec	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
29. Przebudowa drogi powiatowej nr 1816L w gminie Rejowiec Fabryczny	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
30. Przebudowa drogi powiatowej nr 3129L w gminie Rejowiec	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
31. Przebudowa drogi powiatowej nr 1837L na terenie gminy Leśniowice i Żmudź	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
32. Przebudowa drogi powiatowej nr 1846L w gminie Żmudź	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
33. Przebudowa drogi powiatowej nr 1849L w gminie Żmudź	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
34. Budowa drogi powiatowej nr 1832L w gminie Chełm i Rejowiec	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
35. Przebudowa dróg powiatowych na terenie gminy Wojsławice	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
36. Przebudowa drogi powiatowej nr 1846L w gminie Żmudź	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

37. Przebudowa drogi powiatowej nr 1843L w gminie Kamień i Dorohusk	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
38. Przebudowa drogi powiatowej nr 1845L w gminie Kamień i Dorohusk	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
39. Przebudowa drogi powiatowej nr 1809L w gminie Siedliszcze	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
40. Przebudowa drogi powiatowej nr 1813L w gminie Rejowiec Fabryczny	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
41. Przebudowa drogi powiatowej nr 1822L w gminie Ruda-Huta i Dorohusk	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
42. Przebudowa drogi gminnej o nr 104648L w miejscowości Deputycze Królewskie – Krzywice - Rożdżałów	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
43. Rozwój infrastruktury	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
44. Przebudowa drogi powiatowej Nr 1848L Andrzejów – Klesztów	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
45. Utworzenie Rejowieckiego Parku Przemysłowego wraz z budową terminalu przeładunkowego w Zawadówce rozszerzającego ofertę i współpracę B+R+JST oraz podnoszącego atrakcyjność inwestycyjną terenów Strefy Aktywności Gospodarczej pn. Lubelski Okręg Przemysłu-Rolno Spożywczego	- P K C	- B P D K S t C	+/- B P K D S t C	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+/- B P K D S t C	+/- P D S t	- B D S t	+/- P W S k D S t	0	0	+ P D S t
Poprawa wewnętrznej spójności komunikacyjnej i przejeźdźności na terenie powiatu poprzez modernizację/rozbudowę-przebudowę sieci dróg powiatowych	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
Współpraca z innymi jednostkami samorządu terytorialnego w zakresie inwestycji drogowych (drogi gminne, wojewódzkie)	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
Współpraca powiatu w zakresie rozwoju infrastruktury poprawiającej zewnętrzną dostępność komunikacyjną powiatu, w tym węzła komunikacyjnego S12 oraz przejść granicznych	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t
Wspieranie procesów wydzielania, uzbrojenia i zagospodarowania terenów inwestycyjnych na potrzeby rozwoju działalności gospodarczej na terenie powiatu	- P K C	0	+ B D S T	- B K C	- B K C	+/- P D S t	+ P D S t	+/- P D S t	0	+/- P D S t	0	0	+ P D S t

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

Wspieranie procesów rewitalizacji terenów i obiektów przeznaczonych na cele gospodarcze i społeczne (np. przemysłowych i poprzemysłowych, zdegradowanej przestrzeni publicznej, zmiana funkcji budynków)	- P K C	0	+ B D ST	- B K C	- B K C	+/- P D St	+ P D St	+/- P D St	0	+/- P D St	0	0	+ P D St
Wspieranie rozwoju sieci szybkiego Internetu oraz wdrażania technologii informacyjno-komunikacyjnych na terenie powiatu	0	0	+ B D ST	0	0	0	0	+/- B K T	0	0	0	0	+ B D ST
Wspieranie działań dotyczących poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszych i rowerzystów w ciągach dróg powiatowych	+/- B K C	0	+ B D ST	- B K C	- B K C	+/- P D St	+ P D St	+/- P D St	0	+/- P D St	0	0	+ P D St
Wspieranie rewitalizacji/modernizacji linii kolejowych wraz z poprawą dostępności transportu kolejowego w województwie lubelskim	- P K C	0	+ B D ST	- B K C	- B K C	+/- P D St	+ P D St	+/- P D St	0	+/- P D St	0	0	+ P D St
Współpraca z gminami w zakresie stworzenia wspólnego systemu informacji gospodarczej dla przedsiębiorców z terenu powiatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Współdziałanie z instytucjami otoczenia biznesu oraz organizacjami przedsiębiorców w zakresie szkoleń, doradztwa oraz pozyskiwania dotacji na rozwój przedsiębiorstw na terenie powiatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Współpraca w zakresie organizacji misji gospodarczych i poszukiwania rynków zbytu poza powiatem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Współpraca z gminami w zakresie stworzenia przyjaznego systemu ułatwień inwestycyjnych oraz zachęt podatkowych dla przedsiębiorców	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wydawanie albumów i map turystycznych prezentujących potencjał przyrodniczy i kulturalny Powiatu Chełmskiego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przygotowanie zintegrowanego (sieciowego) produktu turystycznego powiatu optymalnie wykorzystującego potencjał kulturowy i przyrodniczy powiatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozbudowa małej infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej poprawiającej dostęp turystów do oferowanych usług	+/- B K C	0	+ B D ST	- B K C	- B K C	+/- P D St	+ P D St	+/- P D St	0	+/- P D St	0	0	+ P D St
Promocja zintegrowanej oferty turystycznej powiatu w kraju i za granicą	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój systemu szkoleniowego dla podmiotów oferujących usługi w ramach zintegrowanego produktu sieciowego powiatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

Poprawa zagospodarowania przestrzeni rolnej i leśnej poprzez scalanie gruntów i system zalesień w powiecie	+/- 1 P D ST	+/- 1 P D ST	+ B D ST	+/- 1 P D ST	+/- 1 P D ST	0	0	0	+/- 1 P D ST	0	0	0	0
Efektywne wykorzystanie instrumentów i usług rynku pracy w celu aktywizacji zawodowej osób bezrobotnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wspieranie aktywności zawodowej osób niepełnosprawnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Budowanie partnerstw międzysektorowych na rzecz żywienia lokalnego rynku pracy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cel strategiczny 2. Aktywne społeczeństwo oraz wyższa jakość życia mieszkańców powiatu													
1. Nadbudowa i przebudowa budynku Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Dorohusku wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na pracownie specjalistyczne dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnej	0	0	+ P W D St	0	0	0	0	0	+ B W D St	0	0	0	+ B P W D St
2. Budowa hospicjum stacjonarnego wraz z obiektami towarzyszącymi	0	0	+ P W D St	0	0	0	0	+/- B St D	+ B W D St	0	0	0	+ B P W D St
3. Przeciwdziałanie COVID 19 dla gmin i powiatów	0	0	+ P W D St	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+ B P W D St
4. Program Wyrównywania Różnic Między Regionami III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Wsparcie działań związanych z przeciwdziałaniem skutkom rozprzestrzeniania się pandemii COVID- 19 w domach pomocy społecznej	0	0	+ P W D St	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+ B P W D St
6. Aktywni Zawodowo w Dorohusku	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. „Liderzy kooperacji”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Pilotażowy Program Aktywny Samorząd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Wykonanie pochylni oraz dostosowanie pomieszczeń na potrzeby Poradni Psychologiczno – Pedagogicznej w Pławanicach	0	0	+ P W D St	0	0	0	0	0	+ B W D St	0	0	0	+ B P W D St
10. Przebudowa budynku Szkoły Podstawowej im. Kazimierza Górskiego w Wierzbicy w celu wydzielenia pomieszczeń na potrzeby Poradni Psychologiczno – Pedagogicznej w Wierzbicy oraz wykonanie pochylni dla osób niepełnosprawnych	0	0	+ P W D St	0	0	0	0	0	+ B W D St	0	0	0	+ B P W D St
11. Otwarty konkurs ofert na wspieranie przez powiat chełmski wykonania zadań publicznych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

12. Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Chełm przy drogach powiatowych	+/- B K C	0	+ B D ST	- B K C	- B K C	+/- P D St	+ P D St	+/- P D St	0	+/- P D St	0	0	+ P D St
13. Budowa ciągów pieszo-rowerowych i ścieżek rowerowych w ciągach dróg powiatowych w gminie Wierzbica	+/- B K C	0	+ B D ST	- B K C	- B K C	+/- P D St	+ P D St	+/- P D St	0	+/- P D St	0	0	+ P D St
14. Budowa ścieżek rowerowych na terenie Miasta Rejowiec Fabryczny	+/- B K C	0	+ B D ST	- B K C	- B K C	+/- P D St	+ P D St	+/- P D St	0	+/- P D St	0	0	+ P D St
Modernizacja infrastruktury edukacyjnej oraz wyposażenia placówek edukacyjnych w powiecie	0	0	+ P W D St	0	0	0	0	0	B + W D St	0	0	0	+ B P W D St
Wsparcie pracowników oświaty w procesie podnoszenia ich kwalifikacji i wiedzy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wspieranie inicjatyw ukierunkowanych na wyrównywanie szans edukacyjnych uczniów na różnych poziomach kształcenia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój systemu doradztwa zawodowego oraz pomocy psychologiczno-pedagogicznej dla młodzieży szkolnej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Współpraca z samorządami gminnymi w zakresie rozwoju edukacji przedszkolnej i opieki nad małym dzieckiem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Realizacja programów polityki zdrowotnej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wspieranie inicjatyw ukierunkowanych na promowanie zdrowego stylu życia oraz przeciwdziałania uzależnieniom cywilizacyjnym	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inicjatywy zwiększające dostępność dóbr kultury oraz obiektów sportowo-rekreacyjnych dla osób wykluczonych społecznie, w tym osób z niepełnosprawnościami	0	0	+ P W D St	0	0	0	0	0	B + W D St	0	0	0	+ B P W D St
Większa aktywność powiatu w zakresie upowszechniania usług kultury, sportu i rekreacji, m.in. poprzez organizację różnego rodzaju imprez i wydarzeń	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Współpraca z samorządami gminnymi w zakresie opracowania i wdrożenia spójnego systemu informacji i promocji wydarzeń kulturalno-rekreacyjnych na terenie powiatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poprawa infrastruktury i wyposażenia służb publicznych, w tym jednostek straży pożarnej, policji, służb granicznych itp.	0	0	+ P W D St	0	0	0	0	0	B + W D St	0	0	0	+ B P W D St
Zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, m.in. poprzez poprawę stanu infrastruktury drogowej (chodniki, przejścia, pobocza, ścieżki rowerowe itp.)	- P K C	0	+ B D ST	- B K C	- B K C	+/- P D St	+ P D St	+/- P D St	0	+/- P D St	0	0	+ P D St
Rozwój systemów komunikacji i powiadamiania pomiędzy służbami mundurowymi działającymi na terenie powiatów	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

Realizacja akcji informacyjno-promocyjnych dotyczących bezpieczeństwa publicznego w powiecie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poprawa stanu infrastruktury i wyposażenia placówek świadczących usługi społeczne dla mieszkańców powiatu													
Rozwój systemu usług opieki nad dzieckiem i rodziną, w tym usług rodzinnej i instytucjonalnej pieczy zastępczej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwijanie aktywnych form integracji zawodowej i społecznej osób niepełnosprawnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwiększenie oferty usług społecznych dla osób starszych, niepełnosprawnych oraz z zaburzeniami psychicznymi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wspieranie i promowanie idei wsparcia społecznego i samopomocy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Realizacja i wspieranie inicjatyw służących integracji społecznej mieszkańców powiatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cel strategiczny 3. Czyste środowisko naturalne oraz uporządkowana przestrzeń do życia													
1. Budowa instalacji fotowoltaicznych dla 2 budynków Domu Pomocy Społecznej w Nowinach oraz Rejewcu w ramach funduszu przeciwdziałania COVID 19	0	0	+ P D ST	0	0	0	0	0	+/- P D ST	+ P D ST	0	0	+ B ST D
2. Przeprowadzenie akcji „Sprzątanie świata”	0	0	0	0	0	0	0	0	+ B K C	0	0	0	0
3. Poprawa efektywności energetycznej w obiektach zarządzanych przez starostę	0	0	+ P D ST	0	0	0	0	0	+/- P D ST	+ P D ST	0	0	+ B ST D
4. Akcja „Świąteczna choinka. Naturalnie!”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Działania promocyjno-informacyjne dotyczące postaw ekologicznych i dbania o środowisko	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Działania inwestycyjne o charakterze adaptacyjnym w obiektach zarządzanych przez starostę	0	0	+ P D ST	0	0	0	0	0	+/- P D ST	+ P D ST	0	0	+ B ST D
7. Zakup pięciu autobusów elektrycznych wraz z infrastrukturą do ich ładowania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+ B ST D
8. Budowa i przebudowa systemu kanalizacji sanitarnej w m. Okszów, Okszów Kolonia, Pokrówka i Żółtańce	+ P D ST	+ P D ST	+ B D ST	+ P D ST	+ P D ST	+ P D ST	0	+ P D ST	+/- P D ST	+/- P D ST	0	0	+ B ST D
9. Budowa, remont i wymiana ulicznego oświetlenia na oświetlenie niskoemisyjne i hybrydowe	0	0	+ P D ST	0	0	0	0	0	+/- P D ST	+ P D ST	0	0	+ B ST D
10. Montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii dla mieszkańców Gminy Chełm w tym instalacji solarnych, pomp ciepła, fotowoltaicznych oraz pieców na biomase	0	0	+ P D ST	0	0	0	0	0	+/- P D ST	+ P D ST	0	0	+ B ST D

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

11. Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego na terenie Miasta Rejowiec Fabryczny	0	0	+ P D ST	0	0	0	0	0	+/- P D ST	+ P D ST	0	0	+ B ST D
12. Fotowoltaika w Mieście Rejowiec Fabryczny	0	0	+ P D ST	0	0	0	0	0	+/- P D ST	+ P D ST	0	0	+ B ST D
13. OZE (farmy fotowoltaiczne i wiatrowe) na terenie gminy Wierzbica	+/- P D ST	0	+ P D ST	0	0	0	0	0	+/- P D ST	+ P D ST	0	0	+ B ST D
14. Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Liszno oraz kanalizacji sanitarnej w miejscowości Liszno i Kanie-Stacja	+ P D ST	+ P D ST	+ B D ST	+ P D ST	+ P D ST	+ P D ST	0	+ P D ST	+/- P D ST	+/- P D ST	0	0	+ B ST D
15. Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Rejowiec Fabryczny	0	0	+ P D ST	0	0	0	0	0	+/- P D ST	+ P D ST	0	0	+ B ST D
16. Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej na terenie gminy Leśniowice	0	0	+ P D ST	0	0	0	0	0	+/- P D ST	+ P D ST	0	0	+ B ST D
17. Rozwój infrastruktury OZE	0	0	+ P D ST	0	0	0	0	0	+/- P D ST	+ P D ST	0	0	+ B ST D
18. Fotowoltaika w Gminie Rejowiec Fabryczny	0	0	+ P D ST	0	0	0	0	0	+/- P D ST	+ P D ST	0	0	+ B ST D
19. Modernizacja i rozbudowa sieci wodno- kanalizacyjnej	+ P D ST	+ P D ST	+ B D ST	+ P D ST	+ P D ST	+ P D ST	0	+ P D ST	+/- P D ST	+/- P D ST	0	0	+ B ST D
Zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami poprzez wydawanie stosownych zezwoleń i pozwoleń będących w kompetencjach Starosty	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wspieranie ochrony zabytków	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+ P D St	0
Organizacja akcji ekologicznych mających na celu podnoszenie świadomości mieszkańców z racjonalnego korzystania ze środowiska	+ P D St	+ P D St		+ P D St	+ P D St	+ P D St	+ P D St	+ P D St	0	+ P D St	+ P D St	0	0
Rozwój inicjatyw w zakresie ochrony i propagowania dziedzictwa kulturowego powiatu	0	0	0	0	0	0	0	0	+ P D St	0	0	+ P D St	0
Wspieranie i promocja proekologicznych rozwiązań i programów edukacyjnych	+ P D St	+ P D St		+ P D St	+ P D St	+ P D St	+ P D St	+ P D St	0	+ P D St	+ P D St	0	0
Poprawa efektywności energetycznej w obiektach zarządzanych przez Starostę	0	0	+ P D ST	0	0	0	0	0	+/- P D ST	+ P D ST	0	0	+ B ST D
Zmniejszenie emisji spalin do atmosfery poprzez rozbudowę infrastruktury pieszej i rowerowej, prowadzącej do zmniejszenia ruchu pojazdów mechanicznych	+/- B K C	0	+ B D ST	- B K C	- B K C	+/- P D ST	+ P D ST	+/- P D ST	0	+/- P D ST	0	0	+ P D ST
Zminimalizowanie emisji spalin do atmosfery przez pojazdy mechaniczne poprzez przebudowy/remonty dróg powiatowych usprawniając ruch komunikacyjny	+/- B K C	0	+ B D ST	- B K C	- B K C	+/- P D ST	+ P D ST	+/- P D ST	0	+/- P D ST	0	0	+ P D ST
Działania inwestycyjne o charakterze adaptacyjnym w obiektach zarządzanych przez Starostę	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

Kampanie informacyjno-edukacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cel strategiczny 4. Sprawna i otwarta na współpracę administracja publiczna													
1. Razem dla rozwoju e-usług publicznych – regionalne partnerstwo samorządów gmin powiatu włodawskiego, powiatów chełmskiego i kraśnickiego oraz gmin Janów Podlaski i Sosnowica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Szkolenie dla pracowników jednostki organizacyjnej – Powiat Chełmski	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Szkolenie dla pracowników jednostki organizacyjnej – Powiat Chełmski	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Szkolenie dla pracowników jednostki organizacyjnej – Powiat Chełmski	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Zapewnienie dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami	0	0	+ B D ST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Podnoszenie kompetencji zawodowych wśród pracowników Starostwa Powiatowego w Chełmie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Szkolenia dla pracowników Starostwa Powiatowego w Chełmie w celu podnoszenia kompetencji z zakresu obsługi petenta.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Podniesienie jakości obsługi interesantów w Starostwie Powiatowym i w jednostkach organizacyjnych powiatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Podniesienie poziomu wiedzy i kwalifikacji kadr w zakresie zarządzania strategicznego i operacyjnego w powiecie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie systemu monitorowania jakości oferowanych usług	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Audyty w zakresie oceny funkcjonowania Starostwa Powiatowego i jednostek organizacyjnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Studia podyplomowe dla pracowników i kadry zarządzającej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przeprowadzenie Samooceny JST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój zintegrowanych systemów do zarządzania operacyjnego w powiecie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cyfralizacja i tworzenie zbiorów danych, w tym geodezyjnych i archiwalnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój kompetencji cyfrowych pracowników jednostek organizacyjnych powiatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wdrożenie rozwiązań wpierających jakość świadczenia usług publicznych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Marketing Powiatu Chełmskiego poprzez działania informacyjno-promocyjne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poprawa kontaktu z mieszkańcami Powiatu Chełmskiego poprzez aplikację mobilną	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

Inicjowanie i prowadzenie partnerskiej współpracy na rzecz rozwoju Powiatu Chełmskiego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opracowanie skutecznych metod i narzędzi promocji powiatu w kraju i za granicą	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój współpracy powiatu z samorządami gminnymi w zakresie realizacji wspólnych usług i zadań inwestycyjnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój współpracy powiatu z innymi jednostkami samorządowymi w kraju i za granicą w zakresie wymiany dobrych praktyk i wiedzy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Współpraca powiatu w wymiarze transgranicznym z partnerami z Ukrainy (np. w zakresie rozwoju turystyki, małego ruchu granicznego, rozwoju lokalnego rynku pracy itp.).	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Źródło: opracowanie własne

12. Podsumowanie analiz i ocen dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych

12.1. Analiza i ocena na obszary chronione, w tym natura 2000 oraz różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta

Stan obszarów chronionych został przedstawiony w rozdziale 6. Poniżej zaprezentowano analizę i ocenę wpływu realizacji projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 na aktualny stan środowiska.

Bezpośredni pozytywny wpływ na obszary chronione, w tym Natura 2000 oraz różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta będą miały przedsięwzięcia i kierunki interwencji z obszaru uregulowania gospodarki wodno-kanalizacyjnej oraz zmniejszenie emisji spalin do atmosfery. W Strategii przewidziano takie przedsięwzięcia i kierunki interwencji, i będą one realizowane z zachowaniem bioróżnorodności Powiatu poprzez ograniczanie zagrożeń pochodzenia antropogenicznego. Zidentyfikowane w projekcie Strategii przyszłe działania wpłyną na poprawę stanu siedlisk.

Należy się spodziewać, że w przyszłości pozytywne oddziaływanie przyniosą również kierunki interwencji związane z edukacją ekologiczną z zakresu ochrony przyrody czy efektywności energetycznej i gospodarowania odpadami.

Ewentualne oddziaływania negatywne będą miały przeważnie charakter pośredni, krótkoterminowy i chwilowy. Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, zagrożeniu zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków i nietoperzy podczas termomodernizacji budynków, ograniczeniu powierzchni gleb w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac.

Ponadto inwestycje w zakresie OZE mogą negatywnie oddziaływać na gatunki ptaków i nietoperzy (np. w przypadku powstania farm wiatrowych i fotowoltaicznych), w zależności od źródła energii, lokalizacji, zastosowanej technologii oraz sposobu wykonywania prac.

Negatywne oddziaływanie w największym stopniu związane będzie z etapem budowy – przede wszystkim usuwaniem drzew i krzewów, ryzykiem zajęcia stanowisk gatunków roślin chronionych oraz stanowisk chronionych zwierząt, jak również przerwaniem drożności korytarzy migracyjnych zwierząt oraz ich płoszeniem. W przypadku inwestycji liniowych największe zagrożenie dotyczące negatywnego oddziaływania na walory przyrodnicze dotyczy fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz ich zajmowania.

Zgodnie z Art. 33 Ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tj.: Dz. U. z 2020 r. poz. 1378 ze zm.) zabrania się podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Projekt Strategii nie zakłada realizacji inwestycji wpływających na pogorszenie stanu siedlisk, mających negatywny wpływ na gatunki roślin i zwierząt i wpływających na pogorszenie integralności obszarów Natura 2000.

Zgodnie z art. 15 Ustawy o ochronie przyrody w rezerwach zabrania się budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom rezerwatu przyrody. Projekt Strategii nie zakłada realizacji kierunków interwencji w granicach rezerwatów przyrody. Należy mieć jednak na uwadze, iż wszelkie inwestycje dla których nie wskazano dokładnej lokalizacji, a potencjalnie mogące negatywnie oddziaływać na rezerwaty przyrody należy przeanalizować na etapie oceny oddziaływania inwestycji na środowisko.

Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 ma na celu poprawę stanu środowiska przyrodniczego na terenie Powiatu Chełmskiego. Realizacja większości kierunków interwencji przewidzianych w dokumencie będzie miała obojętny lub pozytywny wpływ na różnorodność występujących na tym terenie organizmów żywych oraz na obszary chronione. Na etapie sporządzania Strategii Starostwo Powiatowe oraz Urzędy Gmin nie dysponowały szczegółowymi informacjami na temat lokalizacji nowych inwestycji lub parametrami inwestycji poddanych ulepszeniu lub naprawie.

Gminy dysponujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego posiadają opracowania ekofizjograficzne. Dzięki temu lokalizacja planowanych inwestycji nie będzie kolidować z występowaniem gatunków, siedlisk oraz obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000, przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000, korytarzy ekologicznych ani powiązań przyrodniczych.

Realizacja zadań zawartych w Strategii nie spowoduje powstania zagrożeń dla form ochrony przyrody wymienionych w rozdziale 6.7. Nie wpłynie na funkcjonalność i integralność ostoi.

Realizacja kierunków interwencji i przedsięwzięć z zakresu ochrony powietrza przyczyni się do ograniczenia emisji niskiej mającej wpływ na powstawanie kwaśnych deszczy, które stanowią potencjalne zagrożenie dla naturalnych bioróżnorodności.

12.2. Analiza i ocena wpływu strategii na wody, GZWP oraz wpływ na istniejące i projektowane ujęcia wód wraz ze strefami ochronnymi

Stan jakości wód w analizowanym obszarze został opisany w rozdziale 6.6. Przeprowadzono ocenę aktualnego stanu środowiska, zidentyfikowano zagrożenia wód oraz wskazano kierunki działań mające na celu poprawę jakości wód.

Dokonano analizy i oceny wpływu założeń projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 na wody GZWP nr 407 Niecka Lubelska i stwierdzono, że wszelkie obostrzenia dla zbiornika będą spełnione, a zadania zawarte w dokumencie nie kolidują z zakazami obowiązującymi dla wód podziemnych obszaru. Nie stwierdzono negatywnego oddziaływania założeń planistycznych zawartych w Strategii na cele środowiskowe dla jednolitych części wód zawarte w dokumencie „Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły” ani rozbieżności pomiędzy założeniami ww. dokumentów.

Na terenie powiatu chełmskiego, w 2019 r. zgodnie z danymi GUS, długość czynnej wodociągowej sieci rozdzielczej wynosiła 1 430,2 km (od 2014 r. jej długość zwiększyła się o ok. 5,5%), z czego 94,8% zlokalizowana była na obszarze wiejskim powiatu chełmskiego (1 356,5 km). Liczba przyłączy do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 20 150 szt. (miasta z terenu powiatu – 1 491, obszar wiejski – 18 659, GUS 2019 r.) i od 2014 r. ich liczba zwiększyła się o 6,2% (1 174 szt. przyłączy). Z sieci wodociągowej, w 2018 r., korzystało łącznie 62 277 osób, z czego 11,2% to mieszkańcy miast z terenu powiatu chełmskiego. Łącznie do gospodarstw domowych

dostarczono 1 843 dam³ wody (na teren miast – 190,1 dam³, na obszary wiejskie – 1 652,9 dam³), a zużycie wody na 1 mieszkańca gminy wyniosło 23,5 m³ (miasta – 24,1 m³, obszar wiejski – 23,4 m³). Według danych GUS, w 2018 r., odnotowano 131 awarii sieci wodociągowej (2019 – 158). Potrzeby w zakresie infrastruktury wodociągowej, na terenie poszczególnych gmin wchodzących w skład powiatu chełmskiego, skupiają się wokół jej modernizacji ze względu na wiek, zły stan techniczny i przestarzałe technologie. W 2018 r. z sieci wodociągowej na terenie powiatu chełmskiego korzystało 79,6% ogółu ludności.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej, w 2019 r. wynosiła łącznie 243 km przy dynamice na poziomie 10,8% (w porównaniu do 2014 r., dane GUS). Większy odsetek sieci znajdował się na terenie obszarów wiejskich – 84,3%. Liczba przyłączy sieci kanalizacyjnej, prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania, w 2019 r. wynosiła 4 594 szt., z czego 3 791 znajdowało się na terenach wiejskich. Ich liczba od 2014 r. zwiększyła się o ok. 20,9% (793 szt. przyłączy).

Z sieci kanalizacyjnej, w 2018 r., korzystało łącznie 21 193 osób (27,1%), z czego 23,6% to mieszkańcy miast powiatu chełmskiego (5 010 osób). Łącznie odprowadzono siecią kanalizacyjną 547,2 dam³ ścieków bytowych (w 2019 r. 540,6 dam³) oraz odnotowano łącznie 205 awarii sieci kanalizacyjnej (2019 - 239).

Powyższe dane potwierdzają działania związane z ochroną środowiska wodno-glebowego na obszarze powiatu chełmskiego, należą do nich również budowa oczyszczalni ścieków, wprowadzanie dobrej praktyki rolnej z racjonalnym zużyciu środków ochrony roślin i nawozów, modernizacja ciągów komunikacyjnych.

Jednym ze źródeł zanieczyszczenia wód gruntowych są kolejowe i drogowe szlaki komunikacyjne. Powodem zanieczyszczeń są: zanieczyszczenia spływające z dróg w tym substancje chemiczne stosowane przy ich utrzymaniu (sól drogowa), wycieki z pojazdów i wagonów, a także zmiotki z czyszczenia ulic, odpady komunalny z miejsc postojowych oraz odpady i wycieki powstałe w wyniku wypadków i kolizji drogowych i kolejowych.

Przedsięwzięcia dotyczące dróg obejmują ich remont, przebudowę oraz rozbudowę i będą one realizowane na już istniejących przekształceniach terenu, dlatego też nie wpłyną one negatywnie na wody oraz ujęcia wód wraz ze strefami ochronnymi. Planowana modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej przyczyni się do zmniejszenia ryzyka zanieczyszczenia wód i gleb, poprzez zastosowanie nowoczesnych materiałów, które nie ulegają korozji. Na czas opracowywania prognozy planowane nowe odcinki sieci kanalizacyjnej i wodociągowej są zlokalizowane poza strefami ochrony bezpośredniej ujęć wód. Ponadto, w przypadku niektórych przedsięwzięć zawartych w Strategii, ze względu na brak dokumentacji hydrotechnicznej niemożliwa jest na obecnym etapie planowania dokładna ocena wpływu na ujęcia wód wraz ze strefami ochronnymi.

Realizacja przedsięwzięć zawartych w Strategii nie będzie wiązała się z wystąpieniem oddziaływań, które mogłyby przyczynić się do wystąpienia przekroczeń jakości standardów gleby i ziemi. Niewątpliwie rozbudową sieci kanalizacyjnych przyczyni się do poprawy jakości JCWP i zbliży do osiągnięcia celów środowiskowych, również w przypadkach wód podziemnych.

W przedmiotowym dokumencie zidentyfikowano działania minimalizujące i kompensujące negatywne oddziaływania na środowisko w rozdziale 15.

Istotną kwestią związaną z ochroną wód jest realizacja polityki przestrzennej w sposób uwzględniający potencjał przyrodniczy środowiska oraz ekosystemu przy realizacji inwestycji związanych z rozwojem infrastruktury technicznej. Nowe inwestycje powinny być poddane indywidualnej i rzetelnie przeprowadzonej ocenie oddziaływania na środowisko.

12.3. Analiza i ocena wpływu realizacji Strategii na krajobraz, w tym krajobraz kulturowy

Realizacja Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026, w efekcie końcowym, przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu, co w sposób pośredni lub bezpośredni będzie korzystnie oddziaływać także na obszary i obiekty chronione.

Wykaz zabytków Powiatu Chełmskiego przedstawiono w rozdziale 6.8. Zabytki i dobra materialne.

Wpływ na stan obiektów zabytkowych zlokalizowanych w Powiecie Chełmskim ma zwiększająca się emisja zanieczyszczeń do powietrza, powodująca kwaśne deszcze. Największe znaczenie mają tu związki chemiczne: dwutlenek siarki, tlenki azotu, siarkowodór, dwutlenek węgla i chlorowodór. Zanieczyszczenia powietrza pochodzą ze źródeł naturalnych oraz są wynikiem działalności człowieka – powstają w skutek spalania paliw i procesów przemysłowych. Z występowaniem kwaśnych deszczy wiąże się przyspieszona erozja i niszczenie wielu zabytkowych obiektów. Szczególnie narażone są także zabytki zbudowane z wapienia oraz piaskowca. Minerale te ulegają rozkładowi i rozpadają się. Kwaśne opady niszczą także hartowane materiały. Zabytkowe budynki muszą być często malowane, a niestety zanieczyszczone powietrze szkodliwie działa na pigmenty zawarte w farbach. Torowiska i stal (także ocynkowana) na terenach o dużym uprzemysłowieniu w bardzo szybkim tempie ulegają korozji, stąd konieczność częstych renowacji. Zanieczyszczenia niszczą również starodruki, obrazy oraz litografie znajdujące się w galeriach sztuki, muzeach oraz w bibliotekach. Współczesne budynki, również są niszczone przez kwaśne deszcze, beton zaczyna się kruszyć, a stalowe pręty rdzewieją

Przewidywane oddziaływanie pozytywne efektów realizacji Strategii należy doszukiwać się w zmianach krajobrazu na terenach miejskich czy innych już zmienionych antropogenicznie. Na takich obszarach działania związane z rewitalizacją budowli prowadzić będą do poprawy estetyki przestrzeni. Także inne działania związane z budową różnych obiektów, wkomponowując się w przestrzeń miejską, nie powinny wykazać negatywnego oddziaływania na krajobraz (jeżeli charakter budowli został dopasowany do aktualnej zabudowy). Realizacja tego typu inwestycji sprzyja uporządkowaniu przestrzeni na wybranych obszarach. Poprawa estetyki przestrzeni następuje w przypadku remontu istniejącej infrastruktury lub budowy nowych elementów tej infrastruktury. Przekształcenia krajobrazu, nawet w przypadku budowy nowych obiektów, dotyczą zwykle przestrzeni silnie zmienionej antropogenicznie (np. przestrzeni miejskiej), dlatego ewentualne dysonanse krajobrazowe będą niewielkie. Pozytywny bezpośredni i długoterminowy wpływ będą mieć działania mające na celu przywrócenie funkcji społecznych, gospodarczych, edukacyjnych, turystycznych, kulturowych bądź rekreacyjno-wypoczynkowych terenom i obiektom zdegradowanym, które stanowią znaczący negatywny element krajobrazu. Inicjatywy służące rozwiązywaniu problemów środowiskowych powinny również pośrednio przynieść pozytywne oddziaływanie na krajobraz, w zakresie dbałości o ten komponent środowiska. Niewątpliwie wszystkie kierunki interwencji związane z poprawą środowiska w powiecie, związane z zachowaniem wysokiej jakości zasobów przyrodniczych oraz poprawą ładu przestrzennego pozytywnie oddziaływają na ochronę krajobrazu i zachowanie jego lokalnego charakteru.

Oddziaływanie negatywne na krajobraz związane jest najczęściej z prowadzeniem robót budowlanych i budowy nowych obiektów na terenach niezurbanizowanych, gdyż w wyniku ich realizacji krajobraz naturalny zostaje przekształcony. Szczególną ostrożność należy zachować przy lokalizowaniu nowych farm fotowoltaicznych oraz turbin wiatrowych oraz szlaków i ścieżek turystycznych. Dysonanse krajobrazowe niwelowane są poprzez tworzenie zasad projektowych tego typu inwestycji.

Negatywny wpływ na krajobraz mają inwestycje zajmujące przestrzeń, jeśli względy krajobrazowe nie były brane pod uwagę na etapie planowania i realizacji inwestycji i charakter inwestycji odbiega od istniejącej już zabudowy. Wszelkie projekty infrastrukturalne powinny być przeprowadzone z dbałością o tradycyjną kompozycję krajobrazu, w której się znajdują (wielkość, forma, kolorystyka budynków, identyfikacja wizualna niedominująca w krajobrazie). Aby uniknąć negatywnego oddziaływania należy przeprowadzić prace planistyczne związane z inwestycją, uwzględniając konieczność wkomponowania planowanych obiektów w istniejącą przestrzeń. Jak również należy pamiętać o zagospodarowaniu terenu zielenią ochronną wysoką i niską.

12.4. Analiza i ocena wpływu realizacji Strategii na gleby, powierzchnię ziemi i zasoby naturalne

Ze względu na charakter i rodzaj planowanych działań zakłada się, że realizacja Strategii nie spowoduje długotrwałego zanieczyszczenia gleb i powierzchni ziemi na terenie powiatu. Niebezpieczeństwo zanieczyszczenia związane z robotami budowlanymi i ziemnymi głównie na terenach przyległych do remontowanych i budowanych dróg, sieci kanalizacyjnej oraz placów budowy. Będzie ono dotyczyło szczególnie skażeń substancjami niebezpiecznymi, użytymi w procesie inwestycyjnym lub pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu.

Negatywne oddziaływania związane z realizacją przedsięwzięć dotyczy jedynie zajmowania nieprzekształconej antropogenicznie dotychczas przestrzeni pod nowe inwestycje. Prace związane z przekształcenie przestrzeni dotyczą m.in. usuwania wierzchnich warstw gleby, a także drzew i krzewów. Inne niepożądane oddziaływania związane z realizacją tego typu inwestycji to powstawanie odpadów budowlanych, wzrost wydobywania surowców budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych. Do działań, które przeciwdziałają negatywnym zmianom w glebie, powierzchni ziemi i zasobach naturalnych należą minimalizacja terenu zajęcia i przekształcenia pod inwestycje, selektywne składowanie odpadów czy wykorzystywanie wydobytego materiału ziemnego do niwelacji terenu.

Pomimo wymienionych negatywnych oddziaływań Strategia rekomenduje działania związane z ochroną gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu. Ze względu na znaczący wpływ rolnictwa na gleby oraz inne powiązane z glebą komponenty środowiska istotne jest stosowanie dobrych praktyk rolniczych. Przestrzeganie przez rolnika zasad dobrej praktyki w powiązaniu z odpowiednią infrastrukturą techniczną gospodarstwa pozwoli zminimalizować ujemne oddziaływanie rolnictwa na środowisko. Istotne znaczenie ma tu zachowanie minimalnych standardów dotyczących przede wszystkim racjonalnej gospodarki nawozami, stosowania środków ochrony roślin, ochrony gleb i wód, zachowania cennych siedlisk i gatunków występujących na obszarach rolnych.

Pozytywny wpływ na gleby i powierzchnię ziemi będą mieć niektóre zadania z obszaru gospodarki odpadami. Zadania organizacyjne i kontrolne będą skutkować ograniczeniem niewłaściwej gospodarki odpadami i przyczynią się do zmniejszenia presji na środowisko glebowe oraz powierzchnię ziemi. Pozytywny wpływ na jakość gleb będą miały inwestycje związane z selektywną zbiórką odpadów oraz ich recyklingiem. Inwestycje te przynoszą wymierne korzyści w postaci ograniczenia masy odpadów zanieczyszczających środowisko oraz wydłużenia żywotności składowisk.

Pośrednio poprawa stanu gleb nastąpi w wyniku rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i zmniejszeniu się liczby zbiorników bezodpływowych, których wady konstrukcyjne bądź niewłaściwa eksploatacja przyczyniają się do przedostawania się nieczystości do gleb.

12.5. Analiza i ocena wpływu realizacji Strategii na powietrze i klimat

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego to przede wszystkim wprowadzenie substancji stałych, ciekłych i gazowych, w ilościach, które mogą ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę ożywioną, wody, gleby lub spowodować nieprzewidziane szkody w środowisku naturalnym.

Realizacja przedsięwzięć i kierunków interwencji Strategii ma wpływ na jakość powietrza w zakresie wiążącym się z pracami budowlanymi oraz ziemnymi i związanym z tym użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego. Oddziaływanie to będzie się charakteryzowało lokalnym i krótkoterminowym oddziaływaniem na stan powietrza.

Kierunki interwencji związane ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń (podnoszenie efektywności energetycznej w budynkach, modernizacja systemów grzewczych, stosowanie paliw wysokiej jakości i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii) mają pozytywny wpływ na jakość powietrza i klimat. Główny udział w niskiej emisji ma emisja spalin towarzyszących spalaniu w paleniskach kotłów domowych paliw o niskiej jakości oraz odpadów. Alternatywą jest zastosowanie OZE, które wiąże się również z oszczędnością surowców naturalnych. W celu zrationalizowania zużycia energii należy zmniejszyć zapotrzebowanie, m.in. poprzez termomodernizację budynków. Modernizacja systemów oświetleniowych (w tym również ulicznego) i wymiana energochłonnego oświetlenia na energooszczędne, wpłynie na zmniejszenie zapotrzebowania na energię.

Pośredni długoterminowy pozytywny wpływ na powietrze i klimat może mieć upowszechnianie edukacji ekologicznej. Kierunki związane z podnoszeniem świadomości społecznej w zakresie inwestycji środowiskowych powinny z wysokim prawdopodobieństwem przyczynić się do poprawy jakości powietrza w przyszłości.

Ograniczenie emisji do atmosfery dwutlenku węgla, który jest jednym z gazów powstających w efekcie spalania paliw stałych i z transportu, będzie miało pozytywny wpływ na warunki klimatyczne. Zmiany klimatu i towarzyszące im czynniki antropogeniczne związane są z sytuacjami ekstremalnymi, m.in. huraganami i powodzią. Zmiany klimatyczne mają wpływ na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Pod wpływem zmian parametrów klimatycznych stopniowym przekształceniom ulega różnorodność biologiczna. Realizacja Strategii niewątpliwie będzie miała pozytywny wpływ na klimat, gdyż przyczyni się do ograniczania niekorzystnych skutków zmian klimatycznych.

Oddziaływania negatywne kierunków interwencji Strategii w głównej mierze mają charakter przejściowy i związane są z fazą realizacji planowanych inwestycji. Do inwestycji tych należą: budowa i przebudowa dróg i ulic, realizacja rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, budowa i modernizacja obiektów budowlanych. Użycie środków transportu ciężarowego, specjalistycznego sprzętu i wszelkie prace budowlane nie pozostają bez wpływu na zanieczyszczenie powietrza. Możliwe jest generowanie dużych ilości pyłów i lokalne podwyższenie stężeń niektórych substancji gazowych. Dotyczy to w szczególności substancji emitowanych z silników spalinowych (transport i ciężkie maszyny), prac spawalniczych (gazy i pyły), prac malarskich (lotne związki organiczne) i innych.

W celu wykazania wariantu realizacji inwestycji najmniej obciążającego środowisko należy dla każdej nowej inwestycji wykonać rzetelną ocenę oddziaływania na środowisko.

Ryzyko wystąpienia oddziaływań negatywnych związanych z prowadzeniem budowy może zostać zminimalizowane przez egzekwowanie zaostrzonych zapisów pozwoleń budowlanych i stosowanie zapisów promujących ochronę środowiska w dokumentach przetargowych.

12.6. Analiza i ocena wpływu realizacji Strategii na klimat akustyczny

W trakcie robót budowlanych i modernizacyjnych, a także podczas trwania innych przedsięwzięć inwestycyjnych wykorzystywany będzie sprzęt budowlany i środki transportu, stanowiące źródło hałasu i drgań. Emitowany hałas będzie oddziaływał na okolicznych mieszkańców oraz ludzi przebywających chwilowo w rejonie inwestycji, a także w obrębie dróg dojazdowych. Poza terenami zabudowanymi należy liczyć się z oddziaływaniem na lokalną faunę, co może przyczynić się do ich migracji w inne rejony.

Maszyny stosowane przy pracach powinny spełniać kryteria dotyczące ich wartości akustycznej, wynikające z przepisów prawa. Obecnie w tym względzie obowiązuje Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. nr 263, poz. 2202 oraz późniejsze rozporządzenia zmieniające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska). Normy obowiązujące dla nowych urządzeń mają na celu ochronę słuchu pracowników, a także osób postronnych. Spełnianie kryteriów nie spowoduje całkowitej eliminacji uciążliwości hałasu na terenach otaczających place budowy, należy jednak pamiętać, że proces budowlany będzie ograniczony w czasie, a po jego zakończeniu wszystkie niedogodności akustyczne ustaną.

Dla ograniczenia uciążliwości akustycznych, jeśli to możliwe, prace budowlane należy wykonywać wyłącznie w porze dziennej. Na etapie organizacji prac w obrębie poszczególnych zadań istnieje możliwość wykorzystania różnych środków zapobiegawczych i ochronnych, jednak w praktyce uciążliwości przy remontach nie są zwykle podstawą do poważnych konfliktów, w sytuacji, gdy osoby narażone na niedogodności mają jasno określony horyzont czasowy, w jakim prace zostaną zakończone oraz ich dokładny harmonogram.

12.7. Analiza i ocena wpływu realizacji Strategii na zdrowie człowieka

Pozytywne oddziaływania realizacji Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 na zdrowie człowieka związane jest z realizacją inwestycji, w szczególności uwzględniających poprawę stanu środowiska przyrodniczego, w tym poprawę jakości wód, powietrza, gleb oraz stanu gospodarki odpadami. Zadbanie o wszystkie elementy środowiska, usunięcie z nich zanieczyszczeń, wpłynie nie tylko na jego ogólny stan i otoczenie, ale przede wszystkim na poprawę standardów życia ludzi (poprzez redukcję czynników chorobotwórczych bezpośrednio wpływających na ich życie i zdrowie) oraz poprzez wzrost ich świadomości ekologicznej.

Działania negatywne to głównie krótkotrwałe i lokalne związane z etapem realizacji inwestycji polegającym na modernizacji lub budowie obiektów. Dotyczyć będą etapu prowadzenia prac budowlanych lub montażowych, co wiąże się z emisją ponadnormatywnego hałasu, spalin, pylenia z placów budowy oraz wzmożonym ruchem na drogach dojazdowych.

Ze względu na brak szczegółowego określenia lokalizacji przedsięwzięć wspieranych w Strategii i ich szczegółowej charakterystyki, jak również brak dokumentacji technicznej, trudno jest określić możliwą kumulację ich oddziaływań z innymi oddziaływaniami

13. Analiza i wpływ ustaleń strategii na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną z uwzględnieniem celów i kierunków adaptacji do zmian klimatu, o których jest mowa w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu zmian klimatu, niosących ze sobą pewne ryzyka, ale również z myślą o wykorzystaniu możliwego pozytywnego wpływu działań adaptacyjnych na stan środowiska i wzrost gospodarczy.

W zakresie kierunków interwencji podmiotów z sektora publicznego, w tym przypadku również Powiatu Chełmskiego najważniejszymi są inwestycje adaptacyjne niwelujące ryzyko zagrożeń jakie niosą za sobą zmiany klimatyczne.

Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 obejmuje kierunki interwencji, które przyczynią się do realizacji celów i kierunków adaptacyjnych zawartych w SPA 2020, m.in.: termomodernizacje budynków, modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, inwestycje zwiększające efektywność energetyczną.

W Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 działania związane z gospodarką wodną ujęto w ramach celu strategicznego 3. Czyste środowisko naturalne oraz uporządkowana przestrzeń do życia (cel operacyjny 3.1. Rozwój infrastruktury i inicjatyw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej). W zakres interwencji celu mieszczą się inwestycje dotyczące: budowa i rozbudowa sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, modernizacja ujęć wód oraz przebudowa oczyszczalni ścieków, działania melioracyjne.

Zaproponowane działania przyczynią się do usprawnienia sektora gospodarki wodnej w warunkach zarówno nadmiaru, jak i niedoboru wody. Zadania te mają na celu między innymi ułatwienie dostępu do wody dobrej jakości, ograniczenie negatywnych skutków susz i powodzi oraz poprawę bezpieczeństwa i efektywności ekonomicznej gospodarki wodnej. Zaplanowane przedsięwzięcia nie wpłyną negatywnie na klimat. W założeniu planowane przedsięwzięcia będą odporne na zmiany klimatu poprzez zastosowanie odpowiednich konstrukcji, zabezpieczających m.in. przed falami mrozu, upałów, suszami, nawałnymi deszczami, burzami itp. Można więc przyjąć, że przewidywane zmiany warunków klimatycznych i środowiskowych nie będą miały wpływu na realizację zadań z zakresu gospodarki wodnej.

Działania związane z różnorodnością biologiczną i obszarami prawnie chronionymi w Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 ujęte zostały również w celu strategicznym 3 w ramach celu operacyjnego 3.2. Ochrona oraz zrównoważone korzystanie z zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w powiecie. Zaplanowano kierunki interwencji takie jak: wspieranie ochrony zabytków, organizacja akcji ekologicznych mających na celu podnoszenie świadomości mieszkańców z racjonalnego korzystania ze środowiska, rozwój inicjatyw w zakresie ochrony i propagowania dziedzictwa kulturowego powiatu oraz wspieranie i promocja proekologicznych rozwiązań i programów edukacyjnych. Wpływ na różnorodność biologiczną mogą mieć również zadania z innych obszarów interwencji takie jak np. budowa i przebudowa dróg. Różnorodność biologiczna pod wpływem zmian klimatu podlega pewnym przekształceniom, adaptacjom – zaznaczają się np. migracje gatunków. Migracje te mogą zostać uniemożliwione poprzez „niedrożność ekologiczną” przekształconych przez człowieka krajobrazów. W Strategii nie przewidziano inwestycji, które mogą prowadzić do takich niedrożności - zadania związane z modernizacją dróg będą dotyczyły już istniejących przekształceń.

W Strategii działania związane z sektorem energetyki również mieszczą się w ramach celu strategicznego 3, a dokładnie w ramach celu operacyjnego Cel operacyjny 3.3. Zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu. Wpływ warunków klimatycznych na ten sektor jest zróżnicowany i zależy od kierunków interwencji: termomodernizacje, odnawialne źródła energii. Zmiany klimatu, takie jak gwałtowne burze, mogą prowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i tym samym ograniczeń w dostawie prądu. Termomodernizacje budynków wiążą się z ryzykiem negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną poprzez niszczenie siedlisk ptaków i nietoperzy. Należy więc dokładać wszelkich starań, aby termomodernizacje były przeprowadzane z uwzględnieniem bytujących w obrębie budynków zwierząt.

W oparciu o powyższą analizę Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 stanowi plan przygotowania mieszkańców i samorządów lokalnych do mogących ulec zmianie warunków klimatycznych, przy uwzględnieniu celów i kierunków adaptacji do zmian klimatu, zawartych w SPA 2020. Realizacja zadań zawartych w Strategii przyczyni się do adaptacji Powiatu Chełmskiego do przewidywanych zmian klimatu, jednocześnie nie powodując negatywnego wpływu na klimat i różnorodność biologiczną.

14. Proponowane rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Rozważając cele określone w Strategii należy stwierdzić, iż są cele bezpośrednio skierowane na poprawę stanu środowiska naturalnego, w innych celach natomiast poprawa środowiska osiągnana jest w sposób pośredni.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Strategii, które mogą krótkotrwale i chwilowo negatywnie oddziaływać na środowisko należy większość inwestycji infrastrukturalnych przede wszystkim: na etapie budowy inwestycje w zakresie budowy lub modernizacji infrastruktury drogowej i rozbudowy infrastruktury wodno – kanalizacyjnej.

Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależęć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jaki i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie działań łagodzących opisanych w poniższej tabeli (Tabela 32).

Tabela 32. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Strategii

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenie
LUDZIE	<ul style="list-style-type: none"> • oznakowanie obszarów, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac; • stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP; • ograniczenie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu; • stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych, ograniczające jednocześnie uciążliwości przez nie wywoływane; • stosowanie roślinności izolacyjnej (obudowa biologiczna wzdłuż ciągów komunikacyjnych);
ZWIERZĘTA	<ul style="list-style-type: none"> • wykonanie inwentaryzacji budynków i terenów planowanych pod budowę pod kątem występowania ptaków, nietoperzy i zwierząt chronionych; • prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków oraz rozrodu nietoperzy i innych zwierząt, których występowanie zidentyfikowano w rejonie planowanych inwestycji; • w przypadku braku możliwości prowadzenia prac w okresie poza lęgowym odpowiednio wcześniejsze zabezpieczenie budynków przed zakładaniem w nich lęgówisk; • w trakcie prac modernizacyjnych zapewnienie nadzoru ze strony ornitologów i chiropterologów na wypadek odnalezienia miejsc gniazdowania ptaków oraz rozrodu nietoperzy; • po przeprowadzeniu prac remontowych, w przypadku braku możliwości zachowania istniejących schronień, wyposażenie budynków w schronienia alternatywne (skrzynki dla ptaków i nietoperzy), równoważące ubytek takich miejsc; • prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w możliwie najkrótszym czasie;
ROŚLINY	<ul style="list-style-type: none"> • wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej obszarów dysfunkcyjnych pod kątem występowania cennych gatunków roślin, przede wszystkim obszarów wodno-błotnych o wysokich walorach przyrodniczych; • wkomponowywanie istniejącej roślinności w rewitalizowaną przestrzeń obszarów dysfunkcyjnych, wprowadzanie nowych obszarów zielni urządzonej, dostosowanej do warunków siedliskowych oraz współgrającej z otoczeniem; • zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska; • prowadzenie ręcznych wykopów w sąsiedztwie systemów korzeniowych w czasie wykonywania prac budowlanych; • unikanie usuwania korzeni strukturalnych drzew w przypadku prowadzenia wykopów w sąsiedztwie bryły korzeniowej; • zabezpieczenie ran na drzewach powstałych w wyniku prowadzonych prac budowlanych odpowiednimi środkami grzybobójczymi; • zabezpieczenie pni drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego np. włókny i obudowy drewniane; • lokalizowanie zapleczy budów możliwe najdalej od stanowisk roślin o dużych walorach przyrodniczych;
WODA	<ul style="list-style-type: none"> • zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z wodami opadowymi i gruntowymi); • kontrolowanie szczelności zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi; • zapewnienie dostępu pracownikom przedsiębiorstw budowlanych do przenośnych toalet oraz regularnie opróżnianie toalet z wykorzystaniem samochodów serwisowo-aseptycznych wyposażonych w odpowiednie akcesoria; • zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych; • ograniczanie powierzchni nieprzepuszczalnych (np. poprzez stosowanie materiałów przepuszczalnych do budowy parkingów, ciągów pieszych i rowerowych); • stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie zużycia wody;
POWIETRZE	<ul style="list-style-type: none"> • zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: systematyczne sprzątanie placów budowy, zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy, uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody, stosowanie osłon na rusztowania, urządzenia, maszyny i pojazdy, ograniczających pylenie oraz inne zanieczyszczenia, stosowanie gotowych mieszanek wytwarzanych w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy, wykorzystanie pojazdów zasilanych alternatywnymi źródłami napędu, propagowanie ruchu rowerowego, pieszego, poprzez budowę odpowiednich ciągów komunikacyjnych; • zwiększenie powierzchni terenów zielonych poprawiających skład powietrza atmosferycznego (poprzez pochłanianie szkodliwych gazów – tlenki siarki, siarkowodor, dwutlenek węgla oraz

	<ul style="list-style-type: none"> produkcji tlenu); • budowanie pasów zieleni izolacyjnej, ograniczającej uciążliwości komunikacyjne; stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie niskiej emisji (stosowanie kotłów zasilanych ekologicznymi paliwami, termomodernizacja budynków – ograniczająca zużycie paliw i energii);
POWIERZCHNIA ZIEMI	<ul style="list-style-type: none"> • zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z glebą); • kontrolowanie szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi; • przed rozpoczęciem prac ziemnych zebranie warstwy wierzchniej gleby (humus), a po zakończeniu prac – rozdeponowanie na powierzchni terenu; • przestrzegania prawidłowej gospodarki odpadami;
KRAJOBRAZ	<ul style="list-style-type: none"> • zintegrowanie nowych przedsięwzięć inwestycyjnych z istniejącą rzeźbą terenu; • wkomponowanie istniejących elementów krajobrazu o potencjalnie wysokich walorach przyrodniczych w rewitalizowaną przestrzeń; • traktowanie zieleni urządzonej jako priorytetowego elementu kształtującego prawidłowo zagospodarowaną przestrzeń miejską;
KLIMAT	<ul style="list-style-type: none"> • odpowiednie projektowanie zieleni na terenie osiedli, tak, aby pełniła funkcje ochrony przed wiatrem, wpływała na wymianę powietrza w mieście oraz przyczyniała się do zatrzymywania wilgoci; • stosowanie zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych w mieście (odpowiednio zsynchronizowana sygnalizacja świetlna, propagowanie ruchu pieszego, rowerowego oraz komunikacji publicznej) podczas prowadzonych prac remontowych;
ZABYTKI, DOBRA MATERIALNE	<ul style="list-style-type: none"> • planowanie nowych inwestycji w harmonii z istniejącym krajobrazem i historycznym układem przestrzennym; • odpowiednie wyeksponowanie obiektów zabytkowych o wysokich wartościach artystycznych, historycznych i kulturowych na tle istniejącej zabudowy oraz planowanych inwestycji; • prowadzenie prac remontowych obiektów zabytkowych w uzgodnieniu z Konserwatorem Zabytków;

W przypadku, gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracanego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych.

Przez kompensację przyrodniczą rozumie się: „zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych” zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z zapisem art. 75 ww. ustawy, Inwestor w trakcie prac budowlanych zobowiązany jest „uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleb, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystanie i przekształcenie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji. W sytuacji, kiedy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podjąć działania polegające na naprawieniu wyrządzonych szkód.

Przeprowadzona analiza oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego nie wykazała istotnego negatywnego wpływu na środowisko naturalne, które wymagałoby prowadzenia działań kompensujących. Na etapie projektowania poszczególnych przedsięwzięć, etapie budowy i późniejszej eksploatacji niezbędne jest stosowanie działań minimalizujących, ograniczających wpływ. W trakcie prowadzonych analiz nie zidentyfikowano również istotnego wpływu na cele obszarów Natura 2000, nie wskazuje się również konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej dla zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania obszarów Natura 2000.

15. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Strategii wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Warunkiem prawidłowej realizacji założeń Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 jest zachowanie określonych terminów realizacji zidentyfikowanych przedsięwzięć oraz dostępności środków finansowych (również tych zewnętrznych) jak i brak protestów społeczeństwa. Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Strategii ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Planowane kierunki interwencji mają charakter optymalny dla realizacji ustalonej wizji rozwoju Powiatu Chełmskiego.

Jest to jednak dokument wskazujący kierunki rozwoju o charakter dość ogólnych wytycznych, bez szczegółowych informacji dotyczących rozwiązań technicznych i lokalizacyjnych. Dokument ten wyznacza ramy dla innych strategicznych i programowych dokumentów branżowych.

Lokalizacja dużej części przedsięwzięć i kierunków interwencji wymienionych w dokumencie, pomimo że odnosi się do konkretnych obiektów (np. budynku, dróg, sieci kanalizacyjnej i wodociągowej) nie jest umiejscowiona w konkretnych lokalizacjach. Brak opracowanej dokumentacji koncepcyjnej lub technicznej uniemożliwia podanie szczegółowych informacji o zakresie i lokalizacji inwestycji. Z powyższych względów w praktyce trudno o przedstawienie alternatywnych rozwiązań niestanowiących w zasadzie nowej propozycji, a rzeczywiście alternatywne rozwiązania będą pojawiały się sukcesywnie w miarę zmieniających się uwarunkowań finansowych, koncepcyjnych i prawnych.

Jeśli do tego dodać konieczny etap procedur planistyczno-lokalizacyjnych z przypisanymi im procedurami oceny oddziaływania na środowisko, to można być przekonanym, że zostaną przedstawione wszystkie istotne okoliczności pozwalające na wybór optymalnych rozwiązań łączących aspekty rozwojowe, środowiskowe i dotyczące jakości życia mieszkańców.

16. Propozycje dotyczące metod analizy przewidywanych skutków realizacji postanowień Strategii oraz częstotliwości jej przeprowadzania

W Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026 możliwie precyzyjnie określone zostały zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. Zaproponowane w nim wskaźniki ilościowe i jakościowe pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i prognozować związane z tym zmiany w środowisku. Dla każdego wskaźnika określono także źródło pozyskiwania danych do weryfikacji, co znacznie ułatwi ich uzyskanie.

Tabela 33. Wskaźniki monitoringowe Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

Cel	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa (2019 r.)	Kierunek zmian do 2026 roku	Źródło danych
-----	-----------------	--------------------------	-----------------------------	---------------

Cel strategiczny 1. Sprawne funkcjonowanie gospodarki oraz lokalnego rynku pracy	Wskaźnik przedsiębiorczości (liczba podmiotów gospodarczych na 10000 mieszkańców)	550		GUS BDL
	Podmioty gospodarcze w sekcjach J-N na 1000 mieszkańców (podmioty)	7,4		GUS BDL
	Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności (podmioty)	67		GUS BDL
	Jednostki wykreślone z rejestru REGON na 10 tys. ludności (podmioty)	37		GUS BDL
	Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 1000 ludności (osoby)	44		GUS BDL
	Udział podmiotów wyrejestrowanych w ogólnej liczbie podmiotów wpisanych do rejestru REGON (podmioty)	6,6%		GUS BDL
	Udział nowo zarejestrowanych podmiotów sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w ogólnej liczbie nowo zarejestrowanych podmiotów ogółem (podmioty)	0,96		GUS BDL
	Stopień wykorzystania miejsc noclegowych ogółem wg powiatów (%)	3,8		GUS BDL
	Stopa bezrobocia rejestrowanego	11,9		GUS BDL
	Pracujący na 1000 ludności (osoby)	88		GUS BDL
	Cel strategiczny 2. Aktywne społeczeństwo oraz wyższa jakość życia mieszkańców powiatu	Nowo zarejestrowane fundacje, stowarzyszenia, organizacje społeczne na 10 tys. mieszkańców (podmioty)	2	
Fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 10 tys. mieszkańców (podmioty)		28		GUS BDL
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym (osoby)		61,7		GUS BDL
Gęstość zaludnienia (ludność na 1 km ²)		41		GUS BDL
Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców (osoby)		-2,0		GUS BDL
Saldo migracji na 1000 mieszkańców		-0,9		GUS BDL
Porady lekarskie ogółem (szt.)		244 218		GUS BDL
Przychodnie na 10 tys. ludności (szt.)		3		GUS BDL
Beneficjenci środowiskowej pomocy społecznej na 10 tys. ludności (osoby)		818		GUS BDL
Cel strategiczny 3. Czyste środowisko naturalne oraz uporządkowana przestrzeń do życia	Odpady zebrane w ciągu roku (t)	12 608,98		GUS BDL
	Ścieki komunalne oczyszczane na 100 km (dam ³)	31,55		GUS BDL
	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności – wodociąg (%)	80,2		GUS BDL
	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności – kanalizacja (%)	27,8		GUS BDL
	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności – gaz (%)	10,3		GUS BDL
	Powierzchnia gruntów leśnych (ha)	7 429,22		GUS BDL
	Wydatki majątkowe inwestycyjne powiatu w ramach Działu 600 – Transport i łączność (mln zł)	20,04		GUS BDL
Cel strategiczny 4. Sprawna i otwarta na współpracę	Środki gmin i powiatów z UE na finansowanie programów i projektów w przeliczeniu na 1 mieszkańca (zł)	44,9		GUS BDL

administracja publiczna	Udział wydatków inwestycyjnych powiatów w wydatkach ogółem (%)	19,9		GUS BDL
	Udział wydatków na drogi publiczne w wydatkach ogółem (%)	29,9		GUS BDL
	Wydatki gmin i powiatów w dziale 757 Obsługa długu publicznego na 1000 zł dochodów budżetowych ogółem (zł)	7,0		GUS BDL
	Dochody na 1 mieszkańca (zł)	1 245,39		GUS BDL
	Wydatki na 1 mieszkańca (zł)	1 086,92		GUS BDL
	Powierzchnia gruntów powiatowych wg prawnych form użytkowania GUGiK (ha)	1 107		GUS BDL

Źródło: Projekt Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026

Ocena realizacji Strategii na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie corocznie i zaprezentowana zostanie w raporcie monitoringowym, przygotowywanym przez Wydział Promocji i Rozwoju. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji.

17. Spis tabel i rycin

Spis tabel

Tabela 1. Cele strategiczne i operacyjne projektu Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026	17
Tabela 2. Cele operacyjne celu strategicznego 3. Czyste środowisko naturalne oraz uporządkowana przestrzeń do życia wraz kierunkami działań	37
Tabela 3. Zasoby złóż kopalnych w Powiecie Chełmskim	43
Tabela 4. Klasy gleb na terenie powiatu chełmskiego.....	46
Tabela 5. Wyniki badań odczynu gleb w roku 2014 i 2015 w wybranych gminach powiatu chełmskiego	46
Tabela 6. Procentowy rozkład kierunków wiatru (dd) w przedziałach prędkości (na wysokości wiatromierza) - stacja Lublin-Radawiec	50
Tabela 7. Ciśnienie atmosferyczne, temperatura powietrza, wilgotność względna, prędkość wiatru, zachmurzenie, opady – stacja Lublin-Radawiec	50
Tabela 8. Temperatura minimalna przy powierzchni gruntu, usłonecznienie, zjawiska - stacja Lublin-Radawiec.....	50
Tabela 9. Ciśnienie atmosferyczne, temperatura powietrza, wilgotność względna, prędkość wiatru, zachmurzenie, opady - stacja Włodawa	51
Tabela 10. Temperatura minimalna przy powierzchni gruntu, usłonecznienie, zjawiska - stacja Włodawa	51
Tabela 11. Procentowy rozkład kierunków wiatru (dd) w przedziałach prędkości (na wysokości wiatromierza) - stacja Włodawa	51
Tabela 12. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: SO ₂ , NO ₂ ,CO, C ₆ H ₆ , PM ₁₀ , PM _{2,5} , Pb, As, Cd, Ni, BaP, O ₃	53
Tabela 13. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C).....	53
Tabela 14. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LDWN –powiat chełmski.....	55
Tabela 15. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LN –powiat chełmski.....	55
Tabela 16. Zestawienie wyników WHO dla emisji hałasu kolejowego dla LDWN (WHO, 2018)	58
Tabela 17. Charakterystyka GZWP nr 407	59
Tabela 18. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd na obszarze Powiatu Chełmskiego	61
Tabela 19. Wynik analizy trendów w obszarze JCWPd uznanych za zagrożone w cyklu planistycznym 2016–2021 i/lub o stanie słabym wg danych z 2016 i 2019 roku	61
Tabela 20. Wyniki oceny stanu JCWPd wód z uwagi na wpływ ingresji i ascensji wód słonych lub innych zdegradowanych na stan wód podziemnych JCWPd	62
Tabela 21. Jednolite części wód powierzchniowych w granicach Powiatu Chełmskiego.....	64

Tabela 22. Naturalne zbiorniki wodne na terenie powiatu chełmskiego	66
Tabela 23. Powierzchnia lasów i terenów zielonych w 2019 r. w Powiecie Chełmskim w podziale na gminy	67
Tabela 24. Obszary prawnie chronione na terenie powiatu chełmskiego w 2018 r.....	70
Tabela 25. Liczba pomników przyrody zlokalizowanych w powiecie chełmskim w roku 2019.....	90
Tabela 26. Wykaz zabytków wpisanych do rejestru „A” zabytków nieruchomych województwa lubelskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r., które są zlokalizowane na terenie powiatu chełmskiego.....	91
Tabela 27. Wykaz zabytków wpisanych do rejestru „C” zabytków archeologicznych województwa lubelskiego według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r., które są zlokalizowane na terenie powiatu chełmskiego.....	93
Tabela 28. Analiza problemów środowiska na obszarze Powiatu Chełmskiego wraz z ocena ich oddziaływania	96
Tabela 29. Analiza potencjalnego oddziaływania transgranicznego zidentyfikowanych w Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego przedsięwzięć	100
Tabela 30. Wzajemne powiązania oddziaływań.....	111
Tabela 32. Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko skutków realizacji kierunków interwencji określonych w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026.....	115
Tabela 31. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Strategii	134
Tabela 33. Wskaźniki monitoringowe Strategii Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2021-2026	136

Spis rycin

Rycina 1. Położenie powiatu chełmskiego na tle województwa lubelskiego	14
Rycina 2. Powiat chełmski – podział administracyjny	15
Rycina 3. Położenie powiatu chełmskiego na tle podziału fizjograficznego	40
Rycina 4. Mapa geologiczna powiatu chełmskiego	42
Rycina 5. Mapa średniej temperatury powietrza w 2019 roku	48
Rycina 6. Mapa odchyień średniej rocznej temperatury powietrza w 2019 roku od normy 1971-2000	48
Rycina 7. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu chełmskiego	57
Rycina 8. Podział Polski na 172 JCWPd	60
Rycina 9. Sieć rzeczna Powiatu Chełmskiego	63
Rycina 10. Rozmieszczenie JCWP na terenie Powiatu Chełmskiego	64
Rycina 11. Mapa regionów wodnych w Polsce	66
Rycina 12. Mapa Regiony Geobotaniczne J.M. Matuszkiewicza na obszarze Powiatu Chełmskiego	68
Rycina 13. Mapa potencjalnej roślinności naturalnej Powiatu Chełmskiego (Matuszkiewicz, 1995)	69
Rycina 14. Obszary prawnie chronione na terenie powiatu chełmskiego	75

18. Załączniki

.....