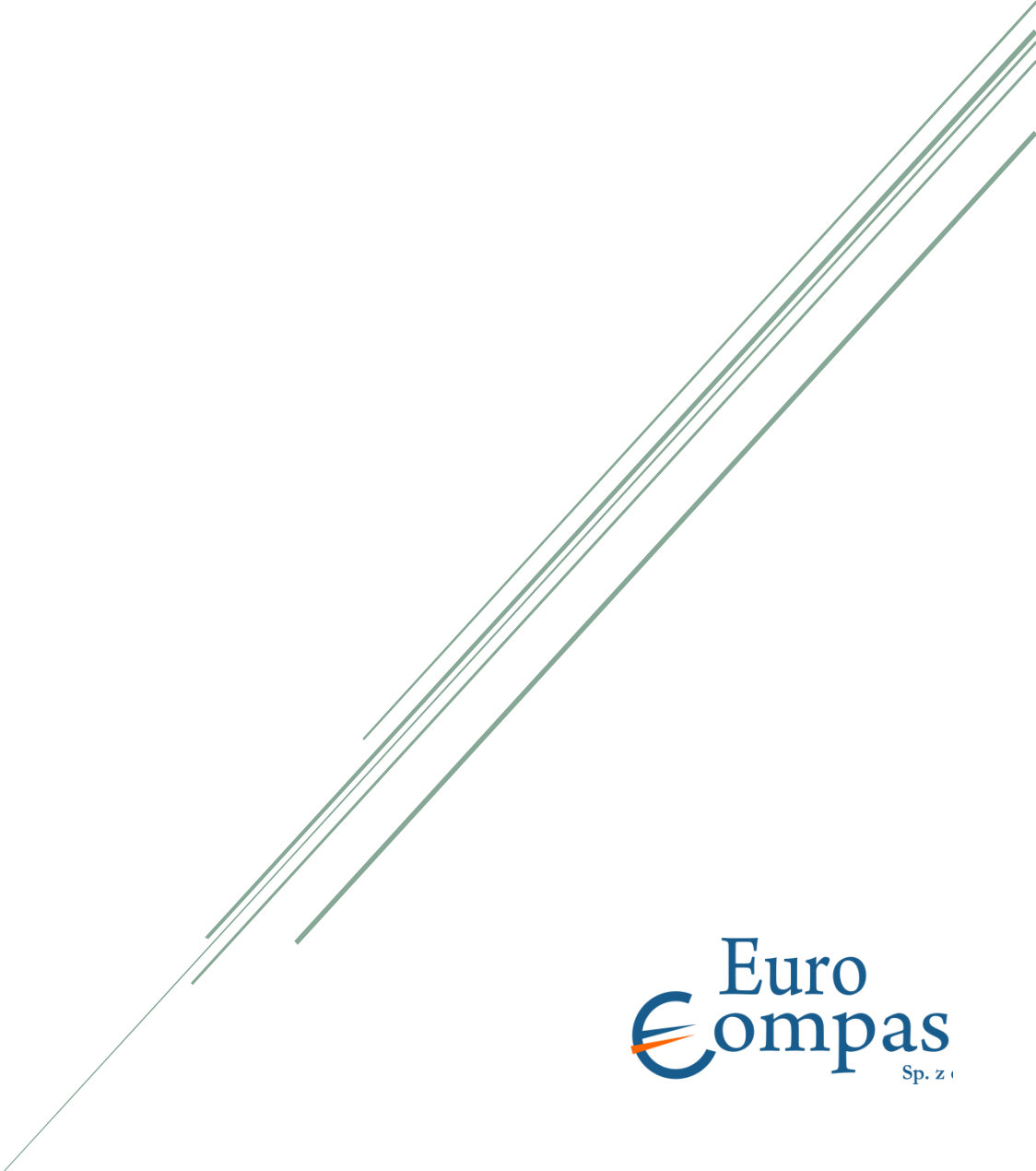


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów



**Euro
Compas**
Sp. z o.o.

Data opracowania: lipiec 2026

Autor:

Monika Pietruczuk



Spis treści

1.	Wprowadzenie.....	4
1.1	Przedmiot opracowania.....	4
1.2	Podstawa formalno-prawna opracowania	5
1.3	Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie ...	6
1.4	Metody pracy i materiały źródłowe	10
1.5	Wymagania ustawowe prognozy oddziaływania na środowisko – odniesienia	15
2.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	17
3.	Analiza zawartości dokumentu – Plan ogólny Gminy Krzczonów.....	19
4.	Analiza i ocena stanu środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem planu ogólnego.....	32
4.1	Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne	32
4.2	Rzeźba terenu	33
4.3	Geologia, tektonika i zasoby mineralne	34
4.4	Gleby.....	37
4.5	Klimat i jakość powietrza	42
4.6	Wody.....	61
4.7	Ochrona przyrody	70
4.8	Zabytki i dobra materialne	78
5.	Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego	85
6.	Analiza i ocena problemów ochrony środowiska obszaru Gminy Krzczonów istotnych z punktu widzenia projektu planu ogólnego	86
7.	Powiązanie ustaleń projektu planu ogólnego z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym	92

8. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	103
8.1 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody oraz różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta	107
8.2 Oddziaływanie na zdrowie człowieka	114
8.3 Oddziaływanie na wody, GZWP oraz wpływ na istniejące ujęcia wód	123
8.4 Oddziaływanie na powietrze i klimat, w tym klimat akustyczny	127
8.5 Oddziaływanie na gleby, powierzchnię ziemi i zasoby naturalne	130
8.6 Oddziaływanie na krajobraz, w tym krajobraz kulturowy	132
8.7 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	138
8.8 Oddziaływania skumulowane	139
8.9 Podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych	140
9. Potencjalne oddziaływania transgraniczne	142
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	142
11. Proponowane rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	144
12. Rozwiązania alternatywne	145
13. Adaptacja do zmian klimatu	145
14. Wnioski	147
Załącznik nr 1	149

1. Wprowadzenie

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego Gminy Krzczonów, wywołanego uchwałą Nr V/43/2024 Rady Gminy Krzczonów z dnia 25 listopada 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Krzczonów.

Gmina wiejska Krzczonów zlokalizowana jest w centralnej części województwa lubelskiego oraz w południowo-wschodniej części powiatu lubelskiego. Gmina Krzczonów od północy graniczy z gminą Jabłonna oraz gminą Piaski, od południa z gminami Wysokie i Żółkiewka, od zachodu z gminą Bychawa, a od wschodu z gminą Rybczewice.

Ze względu na charakter rolniczy Gminy Krzczonów, co potwierdza wskazanie w PZPWL rolniczej przestrzeni produkcyjnej – wyżynnej strefy roślinnej rolniczej przestrzeni produkcyjnej, na jej terenie dominuje głównie zabudowa zagrodowa. Zespoły zabudowy jednorodzinnej zlokalizowane są w sołectwach Krzczonów Folwark, Krzczonów Skałka, Krzczonów Wójtostwo i Krzczonów Sołtysy. W miejscowości Krzczonów zlokalizowana jest również zabudowa wielorodzinna.

PZPWL wskazuje lokalizacje na terenie Gminy Krzczonów również obszary o nadrzędnej funkcji przyrodniczej: Krzczonowski Park Krajobrazowy wraz z otuliną, rezerwat przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i 9 pomników przyrody. Wskazuje to na wysoki udział obszarów pranie chronionych na terenie Gminy Krzczonów. Podobnie przedstawia się sytuacja w aspekcie gruntów chronionych, których udział w gminie to ok. 88% ogólnej powierzchni gminy. Lesistość na terenie gminy wynosi 13,3% ogólnej powierzchni gminy, w których dominują lasy publiczne (ok. 59% powierzchni lasów). Do najpopularniejszych gatunków w lasach należą: dąb szypułkowy i bezszypułkowy, sosna zwyczajna i lipa drobnolistna.

Przez obszar znajdujący się w granicach administracyjnych gminy przebiega rzeka Radomirka (przepływa przez północno-wschodni obszar gminy - dopływ Giełczwi), rzeka Kosarzewka (przepływa przez miejscowości Kosarzew Dolny i Górny) oraz rzeka Giełczew przepływająca przez miejscowości na południu Gminy Krzczonów – Sobieska Wola Pierwsza i Sobieska Wola Druga. Gmina Krzczonów ponadto znajduje się w obrębie zbiornika wód

podziemnych Niecka Lubelska i dwóch obszarów jednolitych części wód podziemnych – JCWPd nr 90 i 89.

W aspekcie infrastruktury technicznej Gmina Krzczonów ma rozwiniętą sieć infrastruktury drogowej, obejmującej zarówno 1 drogę wojewódzką, 14 dróg powiatowych jak i 43 drogi gminne (stanowiące 53% długości całkowitej sieci komunikacyjnej na terenie gminy).

Na terenie Gminy nie zostały opracowane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Dla Gminy Krzczonów obowiązuje zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które zostało uchwalone 22 lutego 2010 roku uchwałą N XXXI/154/2010 Rady Gminy Krzczonów. W związku z nowelizacją ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ten dokument przestanie obowiązywać w dniu wejścia w życie planu ogólnego gminy lub w dniu 30 sierpnia 2026 r.

Dotychczasową strukturę użytkowania Gminy Krzczonów planuje się dostosować do obecnie obowiązujących przepisów prawa oraz do wytycznych dokumentów wyższego rzędu. Omawiane tereny wymagają zmian w związku z umożliwieniem rozwoju Gminy Krzczonów zgodnie z potrzebami mieszkańców. Przedmiotowy dokument zapewni ład przestrzenny i funkcjonalny Gminy Krzczonów.

1.2 Podstawa formalno-prawna opracowania

Zgodnie z art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112) na organie administracji opracowującym m.in. projekt planu ogólnego spoczywa obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ww. dokumentu. W tym zakresie nowa ustawa zmienia i precyzuje obowiązujące przed jej wejściem w życie zapisy art. 40 ust. 1 oraz art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2006 r. poz. 129, ze zm.). Stanowi ona jednocześnie dostosowanie polskich regulacji prawnych do ustaleń zawartych w dyrektywach Wspólnot Europejskich.

W myśl ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia

postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu.

Sporządzenie planu ogólnego gminy – zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.) – ma na celu przede wszystkim, w oparciu o istniejące uwarunkowania, określenie:

- stref planistycznych,
- gminnych standardów urbanistycznych,

oraz dodatkowo określenie:

- obszarów uzupełnienia zabudowy.

Prognoza ma na celu identyfikację przewidywanych ewentualnych skutków wpływu ustaleń projektu planu ogólnego na środowisko, ocenę zaproponowanych w nim rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, a także ich zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska.

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne dla każdego planu ogólnego, o ile projekt planu nie uzyska odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynikającego ze stosownego uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym. Prognoza pozwala – we wszystkich fazach planowania – uwzględnić wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a przyjętymi rozwiązaniami planistycznymi. Prognoza oddziaływania na środowisko, wraz z projektem planu ogólnego, jest przedmiotem społecznej oceny – podlega wyłożeniu do publicznego wglądu, a jej ustalenia mogą mieć wpływ na decyzję Rady Gminy w sprawie uchwalenia planu ogólnego.

1.3 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu planu ogólnego, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb

przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt uchwały w sprawie planu ogólnego (tekst) wraz z rysunkiem, stanowiącym załącznik graficzny do uchwały. Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie wskazano w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z tym artykułem prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.
2. Informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
5. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.
6. 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.
7. 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.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.
3. 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.
4. 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.

5. Przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, 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.

Ponadto prognoza przedstawia:

1. 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 Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.
2. Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, informacje zawarte w prognozie 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.

Stosownie do wymogu art. 53 ww. ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska pismem z dnia 4 września 2025

roku znak WOOŚ.411.85.2025.ERU oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym pismem z dnia 12.09.2025 roku, znak NZ.9022.1.32.2025.NB i pismem z dnia 13.11.2025 roku, znak NZ.9022.1.32.2025.WW.

Niniejsza prognoza została opracowana w oparciu o akty prawne:

- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.),
- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.),
- ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 ze zm.),
- ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 82),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2022 r., poz. 1225 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014 r., poz. 112, tekst jednolity),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 czerwca 2017 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2017 r, poz. 1416 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380, tekst jednolity),

- rozporządzenie Ministra Środowiska z 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713, tekst jednolity).

1.4 Metody pracy i materiały źródłowe

Prognozę oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów przygotowano z należytą starannością, zgodnie ze stanem prawnym oraz wymogami w zakresie przygotowywania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko.

W Prognozie przedstawiono wyniki analizy, a także oceny potencjalnych zagrożeń dla środowiska wynikających z zapisów planu ogólnego dla obszaru Gminy Krzczonów. Zaproponowano rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ ustaleń projektu planu na środowisko. Określono także możliwości podniesienia kondycji i sprawności funkcjonowania systemów przyrodniczych. Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

Charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego oraz analizę jakości jego poszczególnych elementów sporządzono metodą opisową przy wykorzystaniu dostępnych danych na temat obszaru Gminy tj. studium literatury, informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz państwowego monitoringu środowiska. Przeanalizowano dokumenty gminne, ogólnodostępne bazy danych, w tym GUS BDL, Geoserwis GDOŚ, Hydroportal, literaturę naukową dotyczącą środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Krzczonów, materiały i opracowania kartograficzne (w tym objaśnienia do map, m.in. Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski w skali 1:50 000).

Należy podkreślić, że przy określaniu potencjalnego oddziaływania projektu ustaleń planu ogólnego na środowisko kierowano się zasadą ostrożności (przezorności). Zastosowanie takiego podejścia skutkuje tym, iż niektóre potencjalne oddziaływania mogą być nieco wyolbrzymione. Charakter oddziaływania opisano następującymi symbolami:

B bezpośrednie

P	pośrednie
W	wtórne
Sk	skumulowane
K	krótkoterminowe
Ś	średnioterminowe
D	długoterminowe
ST	stałe
C	chwilowe

Dokonano oceny zgodnie z następującą skalą:

0	nie zidentyfikowano żadnego oddziaływania
+	może wystąpić pozytywne oddziaływanie
-	może wystąpić negatywne oddziaływanie

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

- Albrycht A., Brzezina R. 2000. Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000, arkusz Żółkiewka (824). Państw. Inst. Geol., Warszawa
- Biuletyn Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej. Rok 2017. IMGW-PIB, Warszawa.
- Burlikowska I., 1992, Krzczonowski Park Krajobrazowy [w:] T. Wilgat (red.), System Obszarów Chronionych województwa Lubelskiego, UMCS, Lublin
- Cieśliński S. 2001. Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Wysokie (823). Państw. Inst. Geol., Warszawa.
- Dylík J. 1953. O peryglacjalnym charakterze rzeźby środkowej Polski. Acta. Geogr. Univ. Łódź. Nr 4. Łódź.
- Fijałkowski D., 1972. Stosunki geobotaniczne Lubelszczyzny, PAN, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk
- Gminna ewidencja zabytków
- Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Krzczonów na lata 2024 - 2027
- Informator PSH Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, Warszawa 2017 r.
- Janicki G., 2011. Toponimy dorzecza Giełczwi – zapis historii krajobrazu kulturowego. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego. Niematerialne wartości krajobrazów kulturowych. T. 15, 75-90

- Harasimiuk M., Henkiel A., Król T. 1988. Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1: 50 000, arkusz Piaski (787). Wyd. Geol., Warszawa.
- Jahn A. 1956. Wyżyna Lubelska. Rzeźba i czwartorzęd. Instytut Geografii PAN, Prace Geograficzne. Nr 7. Warszawa.
- Karnkowski P.H. 2008. Regionalizacja tektoniczna Polski – Niż Polski. Przegląd Geologiczny, vol. 56. Nr 1.
- Kozłowski S.K., 1972. Pradzieje ziem Polskich od IX do V tysiąclecia p.n.e. PWN, Warszawa
- Kupras D., Łuczak A., Boczar T., Malec T., 2016. Dobry wiatr dla regionów. Eksperti o energetyce wiatrowej. Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej, Warszawa.
- Libera J., 1995. Późny paleolit i mezolit środkowowschodniej Polski. Cz. 1, Analiza. UMCS, Lublin
- Marszałek S., Albrycht A., Buła S. 1996. Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Bychawa (786). Państw. Inst. Geol., Warszawa
- Mazurek P. A., 2024, Oddziaływania elektromagnetyczne farm fotowoltaicznych, Przegląd Elektroenergetyczny, 6, 144-147.
- Michalczyk Z., 1986. Warunki występowania i krążenia wód na obszarze Wyżyny Lubelskiej i Rostocza, UMCS, Lublin
- Michalczyk Z. (red.), 2002. Źródła Wyżyny Lubelskiej i Rostocza, UMCS, Lublin
- Michalczyk Z., Wilgat T., 1998. Stosunki wodne Lubelszczyzny. UMCS, Lublin
- Mikołajków J., Sadurski A. (red.), 2017. Informator PSH. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce. PIG, Warszawa
- Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w Polsce w roku 2022 opracowana na podstawie pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska, 2023, Warszawa
- Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2022, 2023, Warszawa
- Ocena stanu klimatu akustycznego środowiska na terenie województwa lubelskiego w roku 2021, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla Gminy Krzczonów, 2007, Widok Pracownia Urbanistyczno-Architektoniczna, Lublin
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Krzczonów na lata 2015-2020

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, Zarząd Województwa Lubelskiego, 2015
- Pożaryski W. 1974. Obszar Świętokrzysko-lubelski [w:] Budowa geologiczna Polski, T. 4. Tektonika cz. 1. Instytut. Geologiczny. Warszawa.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030, 2023 Lublin
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krzczonów, 2025
- Program rozwoju odnawialnych źródeł energii dla województwa lubelskiego, Biuro Planowania Przestrzennego w Lublinie, 2013.
- Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w roku 2020
- Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2017 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Lublin 2018
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Krzczonów za 2023 r.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2023. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie, Lublin 2024.
- Rocznik meteorologiczny 2024, IMGW, PAN
- Rozporządzenie nr 3 Wojewody Lubelskiego z dnia 23 marca 2025 r. w sprawie Krzczonowskiego Parku Krajobrazowego
- Rozporządzenie nr 40 Wojewody Lubelskiego z dnia 17 lutego 2006 r. w sprawie Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu
- Skowronek E., 1996. Rozwój osadnictwa na Wyżynie Lubelskiej i Rostoczu. Czasopismo Geograficzne, t.67, z.2, 209-225.
- Stan środowiska w województwie lubelskim, raport 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie, Lublin.
- Stupnicka E. 1989. Geologia regionalna Polski. Wyd. Geol.

- Uchwała nr XXXI/154/2010 Rady Gminy Krzczonów z dnia 22 lutego 2010 r. w sprawie uchwalenia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krzczonów”
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- Uziak S., Turski R. (red.), 2008, Środowisko przyrodnicze Lubelszczyzny. LTN, Lublin
- Zarządzenie nr 1/1/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 23 stycznia 2023 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Las Królewski”
- Zarządzenie nr 2/1/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 13 lutego 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Las Królewski”
- Zdanowski A. (red.) 1999. Atlas geologiczny Lubelskiego Zagłębia Węglowego. Państw. Inst. Geol., Warszawa.
- Zielony R., Kliczkowska A., 2010. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
- Zinkiewicz W., Zinkiewicz A., 1975. Atlas klimatyczny województwa lubelskiego, Wyd. UMCS, Lublin
- Żelichowski A.M. 1972. Rozwój budowy geologicznej obszaru między Górami Świętokrzyskimi i Bugiem. Biul. Instytutu Geologicznego 263. Warszawa.
- Żelichowski A.M. 1974. Obszar radomsko-lubelski [w:] Budowa geologiczna Polski. T. 4. Tektonika cz. 1. Niż Polski. Instytut Geologiczny. Warszawa.

Źródła internetowe:

- <https://antropopresja.pgi.gov.pl/>
- Solon i in. 2018, https://www.geographiapolonica.pl/issue/item/91_2.html
- https://www.igipz.pan.pl/tl_files/igipz/ZGiK/opracowania/roslinnosc_potencjalna/C4.png
- <https://crfop.gdos.gov.pl/>
- <https://parki.lubelskie.pl/>
- <https://rejestrupraw.arimr.gov.pl/>
- <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021>

- https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&w=06

1.5 Wymagania ustawowe prognozy oddziaływania na środowisko – odniesienia

Poniżej przedstawiono zawartość Prognozy w oparciu o art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 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 wraz z lokalizacją w tekście poszczególnych elementów.

Zapis ustawy do spełnienia	Lokalizacja zapisu w dokumencie
informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	Rozdział 3, 7
informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	Rozdział 1
propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	Rozdział 10
informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	Rozdział 9
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 1
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 4, 5
stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	Rozdział 4, 8
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 6
cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te	Rozdział 7

cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	
przewidywane znaczące oddziaływania, w tym 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 z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	Rozdział 8
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	Rozdział 11
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	Rozdział 12
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	Rozdział 1
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	Rozdział 7
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	Nie dotyczy

potrzebami planowania przestrzennego na szczeblu gminy oraz uwzględniając:

- 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.

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego Gminy Krzczonów, wywołanego uchwałą Nr V/43/2024 Rady Gminy Krzczonów z dnia 25 listopada 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Krzczonów.

Plan ogólny zakłada wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i zagrodową – jako stref wiodących wyznaczonych na podstawie istniejących uwarunkowań, tj. kontynuacji istniejącego zainwestowania oraz realnego zapotrzebowania z dążeniem do uzyskania wyższych standardów zamieszkania, a także zapewnienia wyższego poziomu usług dla jego mieszkańców z zachowaniem obecnego charakteru Gminy. Jako funkcje uzupełniające wprowadzono do projektu planu m.in. strefy usługowe, strefy zieleni i rekreacji. Dodatkowo uwzględniono w projekcie planu istniejące strefy gospodarcze w odpowiedniej odległości od planowanej i istniejącej zabudowy mieszkaniowej. W planie ogólnym, przy wyznaczaniu stref wzięto pod uwagę przebieg istniejących obszarowych form ochrony przyrody, dla których wiodącą funkcją jest strefa otwarta bez możliwości zabudowy. Omawiany dokument zachowuje również istniejące grunty leśne oraz grunty rolne (grunty chronione klas I-III). W ustaleniach planu ogólnego uwzględnia się istniejącą obsługę komunikacyjną Gminy w zakresie ruchu samochodowego.

W planie ogólnym dla Gminy Krzczonów ustalono następujące strefy planistyczne:

- SW – strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,
- SJ – strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
- SZ – strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową,
- SU – strefy usługowe,

- SP – strefy gospodarcze,
- SR – strefy produkcji rolniczej,
- SI – strefy infrastrukturalne,
- SN – strefy zieleni i rekreacji,
- SC – strefy cmentarzy,
- SO – strefy otwarte,
- SK – strefy komunikacji.

Plan ogólny wyznacza dodatkowo obszary uzupełnienia zabudowy w poszczególnych jednostkach osadniczych – na terenie których możliwe będzie wydawanie decyzji o warunkach zabudowy.

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z ustaleń projektu planu ogólnego, tj. projektowanych stref planistycznych oraz określonych gminnych standardów urbanistycznych, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii. Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu ogólnego na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Przedmiotem oceny zawartej w prognozie są ustalenia projektu planu ogólnego Gminy Krzczonów. W ramach planu ogólnego uwzględniono uwarunkowania rozwoju przestrzennego Gminy wymienione w art. 13b ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a następnie na ich podstawie, zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, określono strefy planistyczne, gminne standardy urbanistyczne oraz obszary uzupełnienia zabudowy. Zapisy planu ogólnego Gminy Krzczonów będą uwzględniane przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Analiza ustaleń projektu planu ogólnego, dotycząca jedynie strefowania obszaru Gminy oraz nieprzekraczalnych warunków realizacji inwestycji w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych, wykazała, że projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony zasobów naturalnych, obszarów

i obiektów cennych przyrodniczo, walorów krajobrazowych, zabytków i dóbr materialnych oraz bezpieczeństwa ludzi.

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu ogólnego są korzystne i jedyne pod względem ochrony środowiska jakie plan ogólny ma możliwość ustalić zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130).

Zapisy planu nie przewidują realizacji inwestycji mogących wpłynąć na integralność obszarów objętych ochroną oraz przekraczających swym oddziaływaniem nieruchomości, na której mają być realizowane. Skumulowane oddziaływanie na elementy środowiska skutków realizacji ustaleń planu ogólnego nie będzie mieć zasięgu transgranicznego.

3. Analiza zawartości dokumentu – Plan ogólny Gminy Krzczonów

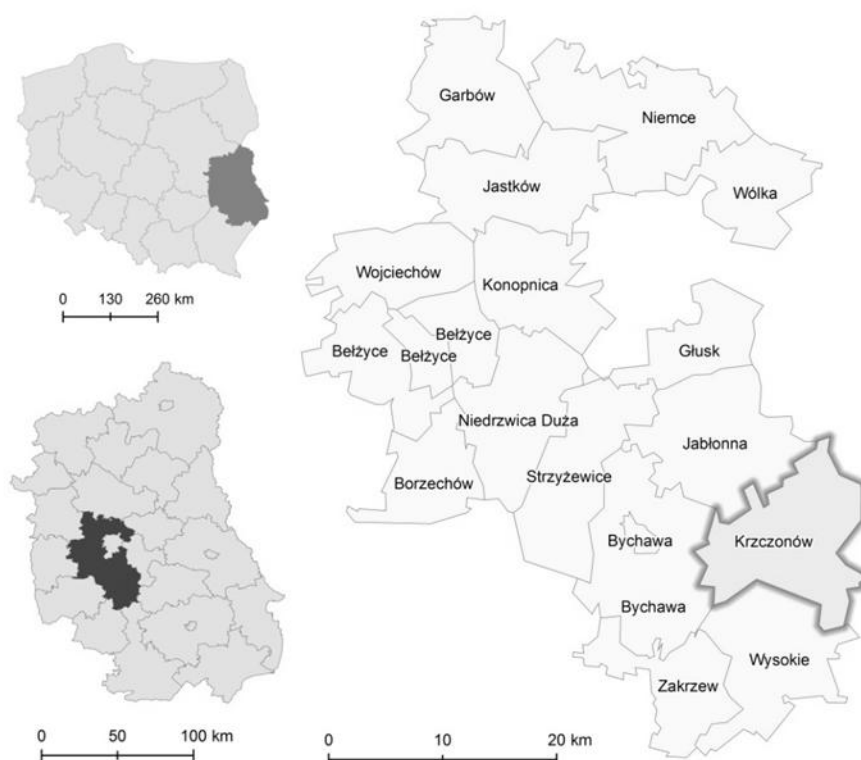
Informacje ogólne o obszarze objętym prognozą

Gmina Krzczonów jest jedną ze 165 gmin wiejskich z terenu województwa lubelskiego, jej powierzchnia wynosi 128 km², stanowiąc 7,6% powierzchni powiatu lubelskiego i zaledwie 0,5% powierzchni województwa. Zgodnie z systemem kodowania statystycznych jednostek terytorialnych w Unii Europejskiej NUTS, Gmina Krzczonów leży w obrębie makroregionu wschodniego (NUTS 1), w regionie lubelskim (NUTS 2), w podregionie lubelskim (NUTS 3).

Pod względem geograficznym, Gmina Krzczonów, położona jest w centralnej części województwa lubelskiego oraz w południowo-wschodniej części powiatu lubelskiego. Gmina Krzczonów oddalona jest o 28 km od Lublina i 179 km od Warszawy. Rozciągłość południkowa Gminy wynosi 17 km, a równoleżnikowa 15,5 km. Gmina Krzczonów od północy graniczy z Gminą wiejską Jabłonna oraz Gminą miejsko-wiejską Piaski, od południa z Gminami wiejskimi Wysokie i Żółkiewka, od zachodu z Gminą miejsko-wiejską Bychawa, a od wschodu z Gminą wiejską Rybczewice.

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów

Rysunek 1. Położenie Gminy Krzczonów na tle kraju, województwa lubelskiego oraz powiatu lubelskiego



Źródło: Strategia rozwoju Gminy Krzczonów na lata 2022 – 2030

W strukturze funkcjonalno-przestrzennej województwa lubelskiego, Gmina Krzczonów położona jest w strefie wyżynnej (centralnej) roślinnej rolniczej przestrzeni produkcyjnej, charakteryzującej się dominującym udziałem gleb wysokich klas bonitacyjnych, który traktuje się jako strategiczny obszar żywicielski. Na terenie Gminy dominuje zabudowa zagrodowa oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2024 (najnowsze dostępne dane), Gminę Krzczonów zamieszkuje 4041 osób, w tym 1996 mężczyzn i 2045 kobiet.

Cel opracowania projektu planu ogólnego

Plan ogólny jest obligatoryjnie sporządzanym dokumentem planistycznym o zasięgu całej gminy, który ma zastąpić dotychczasowe studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W przeciwieństwie do swojego poprzednika plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego. Oznacza to przede wszystkim, że jego postanowienia będą wiążące zarówno przy uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jak i przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy (WZ). Decyzje WZ będą mogły być wydawane

wyłącznie na obszarach wskazanych w planie ogólnym. Dzięki temu rozwiązaniu gmina będzie posiadała większy wpływ na rozwój miejscowy zabudowy i jej charakter. Rozwiązanie to ma na celu ograniczyć niekontrolowane rozlewanie się zabudowy. Zasadniczym celem sporządzenia planu ogólnego dla obszaru Gminy Krzczonów (wywołanego uchwałą Nr V/43/2024 Rady Gminy Krzczonów z dnia 25 listopada 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Krzczonów) jest ustalenie funkcji dla poszczególnych terenów dopuszczalnych do wyznaczenia w dokumentach niższego szczebla, jak i ramowe ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, z którymi dokument ten będzie musiał zachować zgodność. Podkreślić należy, że plan ogólny nie będzie określał docelowego przeznaczenia terenu, a będzie jedynie wskazywał na katalog przeznaczeń terenu możliwych do wyznaczenia w planach miejscowych.

Zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130) w planie ogólnym Gminy Krzczonów określono strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne odpowiednie do specyfiki miejsca. Zamknięty katalog stref planistycznych określony został w art. 13c pzp. Dla poszczególnych stref, co wynika z art. 13e, określono ich profil funkcjonalny oraz:

- wartość maksymalnej nadziemnej intensywnej zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy (dla stref o których mowa w art. 13c ust 2 pkt 1-7 pzp);
- wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (dla stref planistycznych, o których mowa w art. 13c ust. 2 pkt 1-10 pzp), nie mniejszego niż wynika to z przepisów wydanych na podstawie art. 13m ust. 2 pzp.

W tym miejscu należy zauważyć, że w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758) określona została charakterystyka stref planistycznych, w ramach której ustalono profil funkcjonalny podstawowy i dodatkowy dla każdej stref – zamknięty katalog rodzajów przeznaczeń terenów, które mogą występować w danej strefie. Z przytoczonych powyżej przepisów jasno wynika, iż w planie ogólnym nie można ustalić ani

też zabronić planowanych do realizacji przedsięwzięć, które zaliczane są do grupy zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko.

Wiodące znaczenie przy podziale Gminy Krzczonów na strefy miała istniejąca struktura funkcjonalno – przestrzenna Gminy Krzczonów.

W planie ogólnym dla Gminy Krzczonów ustalono następujące strefy planistyczne:

- a) SW – strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,
- b) SJ – strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
- c) SZ – strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową,
- d) SU – strefy usługowe,
- e) SP – strefy gospodarcze,
- f) SR – strefy produkcji rolniczej,
- g) SI – strefy infrastrukturalne,
- h) SN – strefy zieleni i rekreacji,
- i) SC – strefy cmentarzy,
- j) SO – strefy otwarte,
- k) SK – strefy komunikacji.

Dla każdej z tych stref, z wyjątkiem strefy komunikacji i strefy otwartej określono wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, nie mniejsze jednak niż wynika to z przepisów Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów.

Dla stref planistycznych SW, SJ, SZ, SU, SP i SR wyznaczono obowiązkowo wartości maksymalnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy. Dla poszczególnych stref określono również profile dodatkowe.

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną – SW

Poniżej wskazane strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną wyznaczone zostały na obszarze aktualnie zagospodarowanym jako teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Parametry oszacowano odnosząc się do stanu aktualnego.

<i>OZNACZENIE STREF</i>	1SW, 3SW-5SW	2SW
<i>PROFIL PODSTAWOWY</i>	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	
<i>PROFIL DODATKOWY</i>	Teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	0,8	0.8
Maksymalna wysokość zabudowy	15 m	10 m
Maksymalny udział powierzchni zabudowy	50	50
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	30	30

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną – SJ

Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną wyznaczone zostały głównie na obszarach: w zasięgu obszaru uzupełnienia zabudowy i obecnie zagospodarowanych zabudową mieszkaniową jednorodzinną lub będących w trakcie zagospodarowania.

Dodatkowo na granicy sołectw: Krzczonów Folwark i Krzczonów Skałka wyznaczona została strefa wielofunkcyjna z zabudową jednorodzinną wzdłuż ul. Partyzantów. Parametry oszacowano odnosząc się to stanu aktualnego, zgodnie z przeprowadzoną analizą.

<i>OZNACZENIE STREF</i>	1SJ, 4SJ, 6SJ, 13-15SJ, 17SJ, 20SJ, 24SJ, 32SJ, 39SJ, 47SJ, 48SJ, 51-56SJ, 60SJ, 64SJ, 68SJ, 82SJ, 91SJ, 93SJ, 94SJ, 97- 99SJ, 101SJ, 109SJ, 120-122SJ, 132SJ, 139-153SJ, 155SJ-161SJ, 163-188SJ	2SJ, 3SJ, 5SJ, 7-12SJ, 16SJ, 18-23SJ, 25-31SJ, 33-38SJ, 40-46SJ, 49SJ, 50SJ, 57-59SJ, 61-63SJ, 65-67SJ, 69-81SJ, 83-90SJ, 92SJ, 95SJ, 96SJ, 100SJ, 102-108SJ, 110-119SJ, 123-131SJ, 133-138SJ, 162SJ	189SJ
<i>PROFIL PODSTAWOWY</i>	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej		

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy
Krzczonów

PROFIL DODATKOWY	Teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	Teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	Teren zieleni naturalnej, teren lasu,
Maksymalna naziemna intensywność zabudowy	0,8	0,8	0.5
Maksymalna wysokość zabudowy	10 m	10 m	10 m
Maksymalny udział powierzchni zabudowy	50	50	20
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	30	30	30

Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową – SZ

Strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową wyznaczone zostały głównie na obszarach: w zasięgu obszaru uzupełnienia zabudowy i obecnie zagospodarowanych zabudową zagrodową.

Dodatkowo na granicy sołectw: Krzczonów Folwark i Krzczonów Skałka wyznaczona została strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową wzdłuż ul. Partyzantów. Parametry oszacowano odnosząc się to stanu aktualnego, zgodnie z przeprowadzoną analizą.

OZNACZENIE STREF	1SZ-179SZ, 182-334SZ	180-181SZ
PROFIL PODSTAWOWY	Teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	
PROFIL DODATKOWY	Teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	teren usług, teren zieleni naturalnej,
Maksymalna naziemna intensywność zabudowy	0,8	0,8
Maksymalna wysokość zabudowy	15 m	15 m
Maksymalny udział powierzchni zabudowy	50	15

Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	30	30
---	-----------	-----------

Strefa usługowa – SU

Strefy SU wyznaczone zostały głównie na obszarach obecnie zagospodarowanych zabudową usługową: obiekty handlowe, kościoły, obiekty użyteczności publicznej.

W obrębie niektórych stref usługowych dopuszczono realizację inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii — słonecznych. Decyzja o wyznaczeniu tych stref wynikała z wniosków inwestorów oraz analizy uwarunkowań prawnych i środowiskowych, które nie wskazywały przeciwwskazań dla takich przedsięwzięć. Parametry dostosowane zostały do zaproponowanych profili dodatkowych, na podstawie przeprowadzonej analizy.

OZNACZENIE STREF	1-3SU, 5-12SU, 15-16SU, 18SU, 19SU, 22-25SU, 32SU, 33SU, 35SU	4SU, 17SU, 21SU,	28SU, 29SU, 37SU,	20SU 34SU	30SU, 31SU	36SU, 38SU	26SU	27SU
PROFIL PODSTAWOWY	Teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej							
PROFIL DODATKOWY	Teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód		Teren składów i magazynów, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód		teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	Teren zieleni naturalnej,		
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	0,5	0,5	0,8	0,5	0,8	0,5	0,5	0,5
Maksymalna wysokość zabudowy	12 m	20 m	12 m	12 m	12 m	12 m	24 m	12 m
Maksymalny udział	50	50	50	50	50	50	15	15

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy
Krzczonów

powierzchni zabudowy								
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	30	30	30	30	30	30	30	30

c.d. powyższej tabeli

OZNACZENIE STREF	14SU	13SU
PROFIL PODSTAWOWY	Teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	
PROFIL DODATKOWY	Teren zieleni naturalnej	
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	0,4	
Maksymalna wysokość zabudowy	11 m	20 m
Maksymalny udział powierzchni zabudowy	16	10
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	30	

Strefa gospodarcza – SP

Strefy SP wyznaczono na obszarach aktualnie użytkowanych jako lokalizacja składów, magazynów i obszarach zabudowanych zabudową o charakterze produkcyjnym.

W wyznaczonych strefach gospodarczych, jako dodatkowy profil funkcjonalny wskazano tereny usług, lasu, wód i zieleni naturalnej. Parametry zabudowy wskazano na podstawie istniejącego stanu zagospodarowania.

OZNACZENIE STREF	1SP-2SP,4SP
PROFIL PODSTAWOWY	Teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej
PROFIL DODATKOWY	Teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	0,5

Maksymalna wysokość zabudowy	12 m
Maksymalny udział powierzchni zabudowy	50
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	30

Strefa produkcji rolniczej – SR

Strefy produkcji rolniczej wyznaczono na obszarach głównie terenów rolnych - upraw polowych, niewielkim udziałem terenów leśnych i obszarach aktualnie zabudowanych zabudową o charakterze wielkotowarowej produkcji rolnej. Przy wyznaczaniu stref produkcji rolniczej uwzględniono również obszary objęte wnioskami mieszkańców, właścicieli i użytkowników nieruchomości.

W obrębie niektórych stref produkcji rolniczej dopuszczono realizację inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii — wiatrowych. Decyzja o wyznaczeniu tych stref wynikała z wniosków inwestorów oraz analizy uwarunkowań prawnych i środowiskowych, które nie wskazywały przeciwwskazań dla takich przedsięwzięć. Parametry dostosowane zostały do zaproponowanych profili dodatkowych, na podstawie przeprowadzonej analizy.

OZNACZENIE STREF	1SR-28SR, 30SR-32SR, 40SR, 41SR, 42SR, 43SR-45SR	29SR, 38SR, 39SR
PROFIL PODSTAWOWY	Teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	
PROFIL DODATKOWY	Teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	Teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren elektrowni wiatrowej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	0,5	
Maksymalna wysokość zabudowy	15 m	
Maksymalny udział powierzchni zabudowy	30	

Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	30
---	-----------

Strefa infrastrukturalna – SI

Strefy infrastrukturalne wyznaczono na obszarach istniejących terenów infrastruktury technicznej. Parametry zabudowy wskazano na podstawie istniejącego stanu zagospodarowania.

OZNACZENIE STREF	1SI-15SI
PROFIL PODSTAWOWY	Teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych
PROFIL DODATKOWY	Teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	-
Maksymalna wysokość zabudowy	-
Maksymalny udział powierzchni zabudowy	-
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	20

Strefa zieleni i rekreacji – SN

Strefy zieleni i rekreacji wskazano na obszarach już zagospodarowanych w ten sposób lub na działce objętej wnioskiem właścicieli i użytkowników nieruchomości.

Profile dodatkowe wybrane zostały na podstawie istniejącego zagospodarowania lub uwzględniając treść wniosku złożonego przez właścicieli i użytkowników nieruchomości.

Parametry zabudowy określono w strefach dopuszczających w ramach profilu dodatkowego tereny usług, na podstawie istniejącej zabudowy.

OZNACZENIE STREF	1SN, 3SN, 5SN	2SN, 4SN	6SN
PROFIL PODSTAWOWY	Teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej		
PROFIL DODATKOWY	Teren zieleni naturalnej, teren lasu	Teren usług sportu i rekreacji, teren	Teren zieleni naturalnej

		usług kultury i rozrywki, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren zieleni naturalnej, teren lasu	
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	-	0,5	-
Maksymalna wysokość zabudowy	-	12 m	-
Maksymalny udział powierzchni zabudowy	-	50	-
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	50	50	50

Strefa cmentarzy – SC

Strefy SC wyznaczono na obszarach zagospodarowanych jako cmentarz czynny (cmentarze parafialne w Krzczonowie, Kosarzewie Stróży i Sobieskiej Woli Pierwszej, który planowany jest do rozszerzenia – 1SC) oraz Cmentarz Polskokatolicki w Kosarzewie Stróży i zamknięte (cmentarz wojenny z okresu I Wojny Światowej, Mogiła wojenna w Walentynowie, Mogiła z okresu wojen szwedzkich, Cmentarz wojenny w Piotrkówku). Uwzględniając stan zagospodarowania wskazano teren usług kultu religijnego, teren zieleni naturalnej, teren lasu.

OZNACZENIE STREF	1SC-6SC	4SC	5SC, 6SC	7SC
PROFIL PODSTAWOWY	Teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej			
PROFIL DODATKOWY	Teren usług kultu religijnego, teren zieleni naturalnej, teren lasu	Teren usług kultu religijnego, teren zieleni naturalnej	teren zieleni naturalnej	teren lasu

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy
Krzczonów

Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	-	-	-	-
Maksymalna wysokość zabudowy	-	-	-	-
Maksymalny udział powierzchni zabudowy	-	-	-	-
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	30		90	

Strefa otwarta – SO

Strefy wyznaczono na obszarach terenów rolniczych, terenów lasów, terenów łąk, dolin rzecznych, zalesień i zadrzewień oraz wód powierzchniowych śródlądowych, form ochrony przyrody.

OZNACZENIE STREF	1SO-25SO, 27SO-31SO, 32SO-37SO	26SO
PROFIL PODSTAWOWY	Teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	
PROFIL DODATKOWY	Teren zieleni urządzonej	
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	-	-
Maksymalna wysokość zabudowy	-	-
Maksymalny udział powierzchni zabudowy	-	0
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	-	95

Strefa komunikacyjna – SK

Strefy komunikacyjne wyznaczone zostały na terenie dworca PKS (strefa 2SK) i działkach drogowych wymienianych w załączniku do rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. (Dz. U. poz. 2758).

OZNACZENIE STREF	1SK	2SK	3SK
PROFIL PODSTAWOWY	Teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej		
PROFIL DODATKOWY	Teren drogi zbiorczej, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód	Teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód	zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej,
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	-	0,5	-
Maksymalna wysokość zabudowy	-	8 m	-
Maksymalny udział powierzchni zabudowy	-	50	-
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	-	30	-

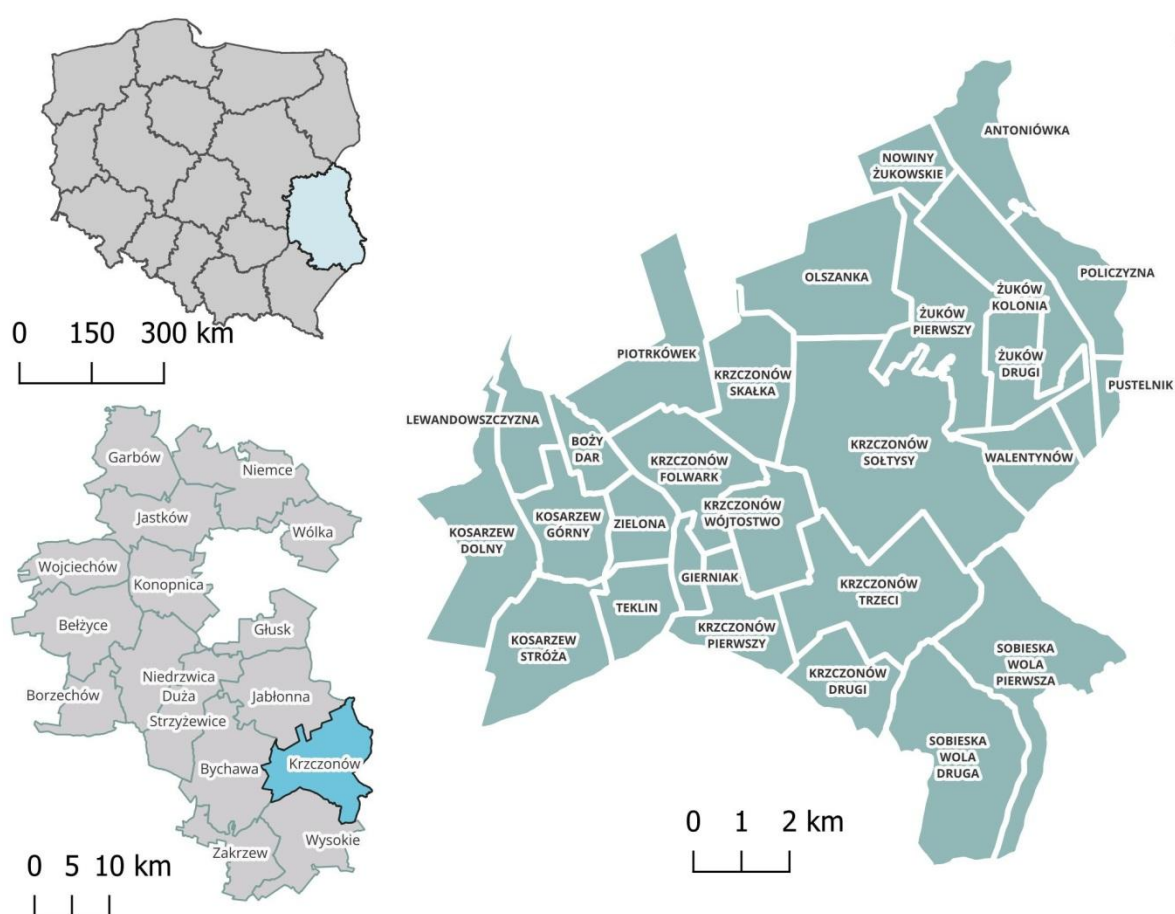
W projekcie planu ogólnego wyznaczono obszar uzupełnienia zabudowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie wyznaczania obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy (Dz.U. poz. 729 z 2024 r.). Łączna powierzchnia wyznaczonego obszaru wynosi **345,17 ha**, zatem mieści się ona w limicie wyliczonym zgodnie z przepisami rozporządzenia, który wynosi 424,73 ha.

4. Analiza i ocena stanu środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem planu ogólnego

4.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne

Gmina wiejska Krzczonów zlokalizowana jest w centralnej części województwa lubelskiego oraz w południowo-wschodniej części powiatu lubelskiego. Gmina Krzczonów od północy graniczy z gminą Jabłonna oraz gminą Piaski, od południa z gminami Wysokie i Żółkiewka, od zachodu z gminą Bychawa, a od wschodu z gminą Rybczewice.

Rysunek 2. Położenie Gminy Krzczonów oraz podział administracyjny



Źródło: Uzasadnienie do planu ogólnego gminy Krzczonów

Siedzibą gminy jest miejscowość Krzczonów (sołectwa tworzące zespół osadniczy ośrodka gminnego: Krzczonów Sołtysy, Krzczonów Wójtostwo, Krzczonów Skalka i Krzczonów Folwark). Pozostałe sołectwa to: Antoniówka, Boży Dar, Gierniak, Kosarzew Dolny, Kosarzew Górny, Kosarzew Stróża, Nowiny Żukowskie (z przysiółkiem Majdan Policki), Krzczonów Pierwszy,

Krzczonów Drugi, Krzczonów Trzeci, Lewandowszczyzna, Olszanka, Piotrkówek, Policzyzna, Pustelnik, Sobieska Wola Pierwsza, Sobieska Wola Druga, Teklin, Walentynów, Zielona, Żuków Pierwszy, Żuków Drugi, Żuków Kolonia.

Zgodnie z podziałem Polski wg Solona (Solin i in. 2018) Gmina Krzczonów położona jest w obrębie jednego mezoregionu: Wyniosłość Giełczewska. Mezoregion przynależy do makroregionu Wyżyna Lubelska w podprovincji Wyżyna Lubelsko-Wołyńska w prowincji Wyżyny Polskie.

4.2 Rzeźba terenu

Gmina Krzczonów w całości położona jest w obrębie Wyniosłości Giełczewskiej. Charakterystycznymi elementami rzeźby terenu tej części Wyżyny Lubelskiej są wzgórza ostańcowe o płaskich wierzchowinach i stromych stokach z „czapami” utworów miocenkich na kulminacjach. Wzniesienia i garby wierzchowinowe rozcięte są przez doliny. Na terenie Gminy zachowały się fragmenty zrównań denudacyjnych. Według A. Jahna (1956) można wyróżnić trzy poziomy zrównań. Ułożone są one schodowo okalając centralną kulminację jaką są wzgórza ostańcowe nadbudowane utworami sarmackimi, np. Boży Dar 306,7 m n.p.m. Omawiane poziomy zrównań znajdują się na wysokościach 260-270 m n.p.m., 240-250 m n.p.m. oraz 220-230 m n.p.m. Bardzo często poszczególne powierzchnie zrównań mają bardzo zróżnicowaną hipsometrię a w niektórych przypadkach dochodzi nawet do ich redukcji ilościowej. Powierzchnie stokowe uformowane zostały w czasie zlodowacenia północnopolskiego (Dylik 1953). Stoki najczęściej mają profil wklęsły o nachyleniu od kilku stopni w części dolnej do ponad 20 w części górnej. W dolnych odcinkach stoki przykryte są osadami deluwialnymi, w górnych zaś często są obnażone. W obrębie stoków występują licznie formy dolinne. Mają one dwojaki charakter. Mogą to być długie na kilka kilometrów suche doliny lub młode rozcięcia erozyjne. Suche doliny są to formy o długości ok. 2-5 km, szerokości dochodzącej do 200-300 m i głębokości dochodzącej do 30 m. Ich zbocza często są obnażone lub przykryte cienką warstwą utworów deluwialnych. W swych dolnych odcinkach, uchodzących najczęściej do dolin Radomirki czy Giełczwi miąższości deluwiiów w dnie takich dolin znacząco wzrastają. Dość często suche doliny lub ich rozgałęzienia rozcięte są młodymi formami erozyjnymi. Poza suchymi dolinami młode rozcięcia erozyjne występują najczęściej w obrębie krawędzi wysoczyzn i tarasów.

Innym charakterystycznym elementem rzeźby terenu pochodzenia denudacyjnego są równiny denudacyjne. Wykształcone są one w postaci płaskich powierzchni o łagodnym nachyleniu. Ich nachylenia najczęściej wynoszą ok. 2°. W dolnej części często przechodzą w powierzchnię tarasu nadzalewowego. Od zboczy oddzielone są najczęściej mało wyraźnym załomem wklęsłym.

Ważną rolę w morfologii tego obszaru odgrywają także doliny rzeczne. W granicach Gminy są to przede wszystkim Giełczew i jej dopływy, takie jak: Olszanka i Radomirka. Przebieg dolin rzecznych wykazuje związek z tektoniką osadów kredowych (Harasimiuk i in. 1988). W obrębie dolin rzecznych można również wyróżnić szereg mniejszych form, takich jak: terasy zalewowe, terasy nadzalewowe i ich krawędzie. W granicach Gminy można wyróżnić tarasy nadzalewowe starsze (5-12 m) i młodsze (2-5 m). Tworzą one zazwyczaj delikatnie podnoszącą się powierzchnię w kierunku zboczy. Powierzchnia i zasięg tarasów jest nierówny często urozmaicony mniejszymi suchymi dolinami lub dolinami nieckowatymi.

4.3 Geologia, tektonika i zasoby mineralne

Tektonika

Obszar Gminy znajduje się w strefie przejściowej między platformą wschodnioeuropejską a strefą fałdowań paleozoicznych (Znosko 1968). Strefa ta nazywana jest niecką brzeżną (Pożaryski 1974). W strefie tej występują zaburzenia tektoniczne związane z ruchami orogenicznymi (hercyńskimi i alpejskimi), które wpłynęły na deformację starszego podłoża. W obrębie tej większej struktury wyróżnić można jednostki niższego rzędu. W obrazie strukturalnym paleozoiku omawianego obszaru zaznaczają się, ukształtowane w fazie asturyjskiej, struktury tektoniczne o rozciągłości NW–SE. Obszar Gminy położony jest w obrębie niecki lubelskiej, która dzieli się tu m.in. na: rów lubelski i wyniesienie radomsko-kraśnickie. Rów lubelski, to synklinorium (szeroka niecka fałdowa) wypełniona głównie osadami paleozoicznymi (syluru i dewonu) oraz mezozoicznymi środkowej i górnej jury, górnej kredy, paleogenu i neogenu (Stupnicka 1989). Wspomniane wyniesienie radomsko-kraśnickie charakteryzuje obecność zdyslokowanych, dość płytkich antyklin cyklu bretońskiego (Zdanowski 1999). Podniesienie radomsko-kraśnickie oddzielone jest od rowu lubelskiego uskokiem Kazimierz–Ursynów (Żelichowski, 1972, 1974), zbudowane jest ze sfałdowanych w czasie orogenezy kaledońskiej utworów starszego paleozoiku oraz przykrywających je skał

dewonu. Pokrywa dewońska pocięta jest licznymi uskokami, i na obszarze niemal całej Gminy została całkowicie zdenudowana (Karnkowski 2008).

Budowa geologiczna

Omawiany obszar leży w obrębie niecki lubelskiej. Wypełniają ją wapienie piaszczyste i piaskowce jury środkowej oraz wapienie jury górnej. Na utworach jurajskich leżą osady kredy górnej wykształcone jako opoki i margle, kreda pizująca i gezy. Utwory te w granicach Gminy osiągają miąższość od 400 do 500 m i odsłaniają się na powierzchni w jej wschodniej i południowej części.

Utwory paleogenu wykształcone są w facji węglanowo-terygeniczej. Zaliczamy do nich:

- paleoceńskie opoki oraz gezy z wkładkami wapieni rzadziej margli, piaski z glaukonitem i iły oraz piaski i piaskowce krzemionkowe
- oligoceńskie piaski glaukonitowe i iły.

Utwory paleogenu na powierzchni najczęściej odsłaniają się na kulminacjach terenu. Występują m.in. w zachodniej części Gminy w okolicy miejscowości: Boży Dar, Zielona, Gierniak oraz w części północno-wschodniej w okolicy wzniesienia Szabałowa Góra (283 m n.p.m.). Podczas eocenu, gezy paleoceńskie w strefie przypowierzchniowej uległy procesom odwapnienia. W wyniku tego procesu powstały nagromadzenia ziemi krzemionkowej (Marszałek i in. 1996).

Utwory neogenu reprezentowane są przez sarmackie piaski i piaskowce krzemionkowe. Ławice lub soczewy piaskowców o spoiwie krzemionkowym tworzą kulminacje wzgórz ostańcowych m.in. w pobliżu Majdanu Polickiego czy wzniesienia Boży Dar (307 m n.p.m.).

Utwory czwartorzędowe pokrywają znaczną część powierzchni terenu Gminy. Zalegają one bezpośrednio na utworach kredy górnej i paleogenu (Cieśliński 2001). Ich średnia miąższość poza dolinami rzek wynosi ok. 2 m, a w dolinach dochodzi nawet do 30 m. Są to utwory plejstocenu związane z okresami zlodowaceń. Z głównym stadiem zlodowacenia południowopolskiego (zlodowacenie sanu) związane są osady reprezentowane przez piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz gliny zwałowe i ich rezydua. Występują one w formie niewielkich izolowanych płątów we wschodniej i północnej części Gminy (Harasimiuk i in. 1988, Marszałek i in. 1996).

Z okresu zlodowaceń środkowopolskich pochodzą osady wodnolodowcowe, lodowcowe i rzeczno-lodowcowe. Są to piaski pyłowate i piaski ze żwirami oraz piaski i piaski ze żwirami tworzące formy zbliżone do tarasów kemowych. Największy płat piasków ze żwirami wodnolodowcowymi stwierdzono w okolicach Policzyny. Są to głównie piaski różnoziarniste z pojedynczymi żwirami. Piaski i piaski ze żwirami tworzące terasy kemowe występuje jedynie w postaci niewielkiego płatu w okolicy Antoniówki we wschodniej części Gminy (Harasimiuk i in. 1988).

Największą powierzchnię w granicach Gminy zajmują osady z okresu zlodowaceń północnopolskich. Zaliczamy do nich mułki piaszczyste i piaski pyłowate lessopodobne, piaski i mułki rzeczne i rzeczno – peryglacialne tarasów nadzalewowych 5–15 m oraz lessy i lessy piaszczyste (Marszałek i in. 1996). Mułki piaszczyste i piaski pyłowate lessopodobne występują w mniej lub bardziej rozproszonych zwartych powierzchniach w obrębie całej Gminy, najczęściej na wierzchołkach w postaci cienkiej pokrywy. Piaski i mułki tarasów nadzalewowych występują w południowo-wschodniej części Gminy w dolinie Giełczwi i w północno-wschodniej części Gminy w dolinie Radomirki (Albrycht, Brzezina 2000). Lessy i lessy piaszczyste tworzą niewielki płat w okolicy miejscowości Żuków Kolonia (Harasimiuk i in. 1988). U podnóża stoków w dnach dolin zalegają dodatkowo osady deluwialne, które wykształcone są w postaci mułków, mułków piaszczystych i piasków pyłowatych.

Utwory holocenu reprezentowane są przez mułki i mułki piaszczyste z przewarstwieniami torfów. Zlokalizowane są one przede wszystkim w dolinie Giełczwi i Radomirki w obrębie tarasów zalewowych 1–3 m nad poziomem rzeki (Albrycht, Brzezina 2000). W dnach mniejszych dolin rzecznych oraz suchych dolin występują piaski i piaski pyłowate rzeczne i rzeczno-aluwialne. Najczęściej zlokalizowane są one w dolinach uchodzących do rzek Giełczwi, Radomirki i Olszanki. Osady holocenu łącznie nie przekraczają 5 m miąższości (Harasimiuk i in. 1988).

Warunki podłoża budowlanego

Warunki podłoża budowlanego na obszarze Gminy są na ogół korzystne. Obszary występowania litych skał takich jak opoki, wapienie i margle znajdujące się w podłożu charakteryzują się korzystnymi warunkami zabudowy. Należy jednak zwrócić uwagę na możliwość niekorzystnych dla obiektów budowlanych zjawisk pęcznienia i skurczu margli oraz opok w przypadku poddania tych skał zmianom wilgotnościowym.

Tereny o niekorzystnych warunkach budowlanych występują głównie w obniżeniach, dolinach obecnych rzek, gdzie poziom wód gruntowych jest wysoki. Niekorzystne warunki związane są także ze zboczami dolin oraz ich strefami krawędziowymi.

Zasoby naturalne

Obszar charakteryzuje ubóstwo surowców naturalnych, co uniemożliwia rozwój przemysłu wydobywczego na terenie Gminy. W Systemie Państwowego Instytutu Geologicznego, w Systemie Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski MIDAS nie zarejestrowano żadnych złóż na terenie Gminy Krzczonów.

Na terenie Gminy Krzczonów nie występują udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla. Na terenie gminy Krzczonów nie wyznaczono terenów górniczych i obszarów górniczych wraz z filarami ochronnymi.

4.4 Gleby

Gleba stanowi naturalną zewnętrzną warstwę skorupy ziemskiej ukształtowaną w wyniku integralnego oddziaływania klimatu i żywych organizmów na zwietrzelinę skalną w warunkach określonego reliefu, w ciągu pewnego przedziału czasu, przy wydatnym wpływie bezpośrednim lub pośrednim gospodarczej działalności człowieka. Pokrywa glebowa Gminy jest bardzo zróżnicowana i uwarunkowana przede wszystkim skałą macierzystą, warunkami hydrologicznymi, klimatem, szatą roślinną i działalnością człowieka.

Gmina Krzczonów pod względem warunków glebowych należy do grupy gmin o bardzo korzystnych warunkach w województwie lubelskim. Wpływają na to wysoka wartość bonitacyjna gleb i korzystne warunki agroklimatyczne. Gmina Krzczonów ze względu na walory środowiskowe, a w szczególności właściwości gleby i uśłonecznienie, w zaktualizowanej Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego do roku 2030 została zakwalifikowana jako Obszar Strategicznej Interwencji w zakresie produkcji żywności – do Żywicielskiego Obszaru Strategicznej Interwencji województwa lubelskiego. Duże znaczenie miała koncentracja gleb o najwyższej przydatności dla produkcji żywności oraz szczególnie przydatnych dla rozwoju rolnictwa towarowego.

Skała macierzysta decyduje o składzie granulometrycznym i chemicznym gleb. Na terenie Gminy Krzczonów pokrywa glebowa nawiązuje do litologii podłoża. Gleby wykształciły się

głównie na lessach i utworach lessowatych pochodzenia wodnego i eolicznego. Podłoże stanowi szarobiała opoka kredowa z piaskami sarmackimi, zlepanami muszlowymi i piaskowcami krzemionkowymi, zwłaszcza w części północno zachodniej. Ku południu wzrasta w podłożu udział margli kredowych, a zmniejsza się udział przewarstwień piaszczystych.

Na terenie Gminy Krzczonów największą powierzchnię zajmują gleby płowe (54,7% powierzchni) i gleby brunatne wyługowane oraz brunatne kwaśne - 40,0%. Wymienione typy gleb zajmują łącznie prawie 95% powierzchni użytków rolnych Gminy i stanowią zasadnicze tło gleb uprawnych.

Gleby płowe wykształciły się głównie z utworów lessowych zwykłych i ilastych całkowitych i niecałkowitych (w większości ich powierzchni) głębokich i średnio głębokich zalegających na marglu kredowym lub jego zwietrzelinie o składzie glin (lekkiej, średniej lub ciężkiej). Niewielkie powierzchnie gleb płowych powstały z lessów średnio głębokich podścielonych piaskiem (słabo gliniastym lub luźnym).

Wśród gleb płowych wyróżniamy: gleby płowe przemyte wykształcone z utworów lessowych całkowitych oraz gleby płowe odgórnie oglejone (pseudoglejone) wykształcone z lessów z wkładkami lessu ilastego lub lessów niecałkowitych zalegających na gliniastej zwietrzelinie margla kredowego.

Omawiane gleby zajmują w rzeźbie terenu powierzchnie zbliżone do równinnych. Odczyn ich jest przeważnie kwaśny (rzadziej słabo kwaśny lub bardzo kwaśny), zawartość składników pokarmowych – niska lub średnia. Gleby płowe zajmują największą powierzchnię.

Gleby brunatne wyługowane (i brunatne kwaśne) pod względem powierzchni zajmują drugie miejsce. Podobnie jak gleby płowe wytworzyły się w większości z utworów lessowych zwykłych i ilastych niecałkowitych zalegających na gliniastej zwietrzelinie marglistej lub bezpośrednio na trudnej wietrzejącej skale wapiennej. Mniejsze powierzchnie tych gleb wykształconych z lessów zalegają na piaskach luźnych lub słabo gliniastych. Gleby brunatne występują w terenie o urozmaiconej rzeźbie, często na zboczach o różnym nachyleniu. Oznaczają się one słabo wykształconym poziomem wmycia, często kwaśnym (lub nawet bardzo kwaśnym) odczynem i niską lub średnią zawartością przyswajalnych składników

pokarmowych. Występują obok gleb płowych rozprzestrzenione na terenie całej powierzchni Gminy.

Gleby brunatne właściwe wykształciły się z utworów lessowych zwykłych lub ilastych płytkich albo średnio głębokich, zalegających na gliniastej zwietrzelinie margli kredowych lub bezpośrednio na twardszej skale wapiennej. Zajmują one erodowane kulminacje wzniesień i występują w kilku mniejszych konturach na terenie Gminy.

Mady wykształciły się z utworów aluwialnych w wąskich dolinach rzek i cieków przepływających w środkowej i południowej części Gminy (Kosarzewka, Kosarzewianka i Olszanka). Najczęściej wykazują skład granulometryczny pyłów ilastych. W profilach tych gleb dominują pyły i najczęściej są one odwapnione. W składzie granulometrycznym mad ciężkich dominują ropy. Występują przeważnie pod użytkami zielonymi zlokalizowanymi wzdłuż wspomnianych cieków. Powstają głównie w miejscach wolnego przepływu wody.

Czarne ziemie właściwe i zdegradowane wykształciły się z utworów lessowych w intensywniej uwilgotnionych lokalnych zagłębieniach i obniżeniach terenu. Znaczne ich powierzchnie użytkowe są jako łąki (grądowe) i pastwiska, obok których występują czarne ziemie użytkowe jako grunty orne.

Rędziny to gleby wykształcone na marglach kredowych – płytkie, przeważnie o średnim i ciężkim składzie granulometrycznym, kamieniste. Występują w środkowej części Gminy, ich udział jest nieznaczny.

Kompleksy gleb ornych	
1	pszenny bardzo dobry
2	pszenny dobry
3	pszenny wadliwy
4	żytni bardzo dobry
5	żytni dobry
6	żytni słaby
7	żytni bardzo słaby
8	zbożowo-pastewny mocny
9	zbożowo-pastewny słaby
10	pszenno-górski
11	zbożowo-górski
12	owsiano-ziemniaczany górski
13	owsiano-pastewny górski
14	gleby orne przeznaczone pod użytki zielone
Kompleksy trwałych użytków zielonych	
1z	użytki zielone bardzo dobre i dobre
2z	użytki zielone średnie
3z	użytki zielone słabe i bardzo słabe

Gleby murszowo – torfowe występują w zabagnionych fragmentach dolin – głównie pod użytkami zielonymi, ich udział jest nieznaczny. Są to gleby bogate w węglany. Mają postać przekładanych cienkich warstw mineralnych.

Pod względem glebowo-rolniczym w obrębie gruntów ornych zdecydowanie przeważają gleby w kompleksie pszennym dobrym i pszennym wadliwym. Są to gleby, które wymagają nawożenia, ale dają wysokie plony. Wśród użytków zielonych dominują

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów

użytki zielone średnie, płatowo występują użytki zielone bardzo dobre i dobre. Sporadycznie w Gminie mieszczą się pozostałe słabsze kompleksy przydatności rolniczej gleb, a także nieklasyfikowane tereny zabudowane, nieużytki, wody i lasy.

Rysunek 3. Gmina Krzczonów na tle mapy glebowo-rolniczej, kompleksy gleb ornych



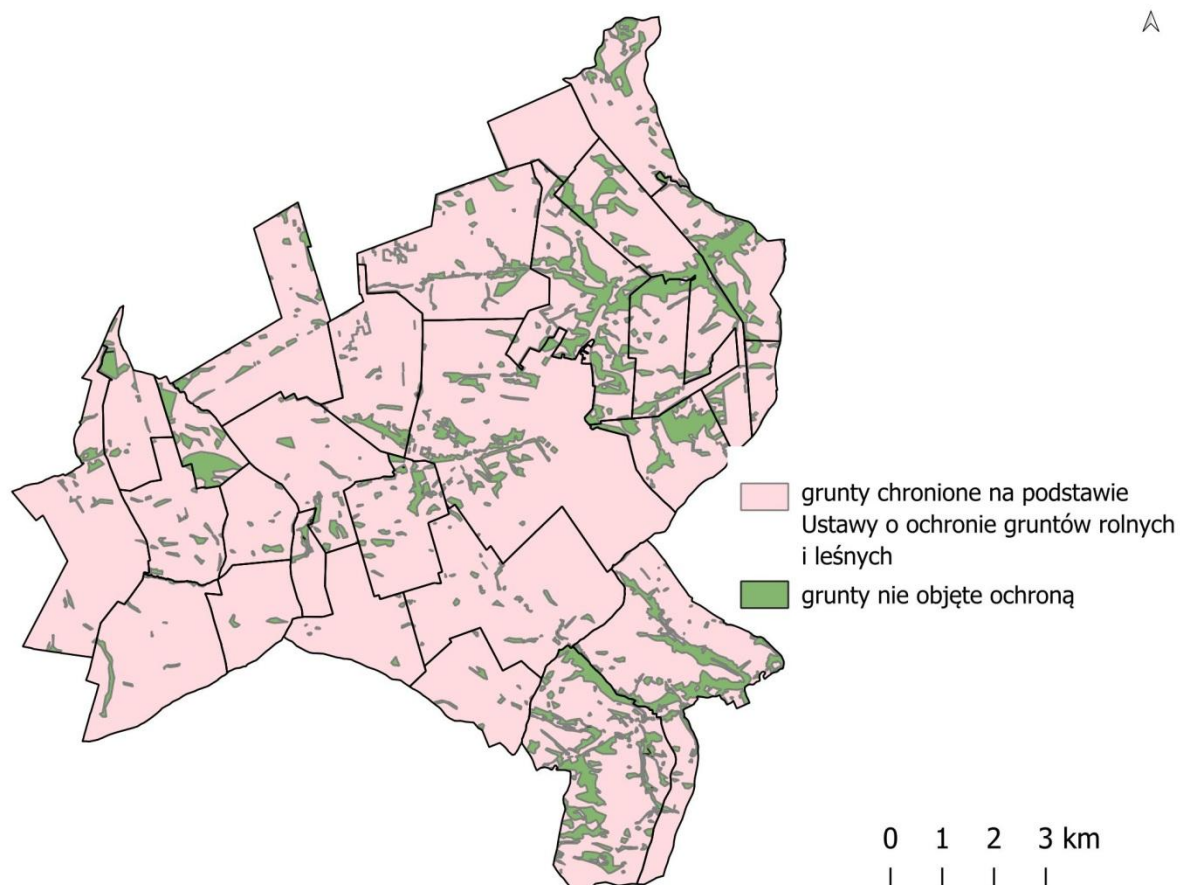
Źródło: mapy.geoportal.gov.pl

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.2024 poz. 82) wyznaczone zostały zasady ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz rekultywacji i poprawiania wartości użytkowej gruntów. Ochrona objęte są: grunty klas I–III – objęte ochroną przed przeznaczeniem na cele nierolnicze, użytki zielone – szczególnie te o wysokiej wartości

przyrodniczej oraz grunty leśne. Dla Gminy Krzczonów nie zdigitalizowano treści EGiB zatem posłużono się skanami mapy ewidencyjnej.

Mapa ewidencyjna wskazuje, iż na terenie Gminy Krzczonów grunty klasy I - III oraz grunty leśne zajmują powierzchnie łącznie ok. 11 188 ha, natomiast powierzchnia gruntów nie objętych ochroną wynosi ok. 1627 ha.

Rysunek 4. Grunty objęte ochroną w Gminie Krzczonów



Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy ewidencyjnej

Pod względem użytkowania gruntów w Gminie Krzczonów dominują powierzchnie zajęte pod użytki rolne, których największy udział stanowią użytki rolne w dobrej kulturze (99,64%). Pod zasiewami znajduje się 94,82% użytków rolnych w dobrej kulturze. Uprawy trwałe stanowią zaledwie 2,44% użytków rolnych w dobrej kulturze. Notuje się również niewielki odsetek pastwisk trwałych oraz łąk trwałych, odpowiednio 1,35% i 1,05% użytków rolnych w dobrej kulturze (GUS BDL).

Rolnictwo jest podstawowym sektorem gospodarki w Gminie Krzczonów. Cechą wiodącą rolnictwa w Gminie Krzczonów w zakresie funkcjonowania gospodarstw rolnych najczęściej jest ich ukierunkowanie na uprawę roślin o wysokich wymaganiach glebowych. W produkcji roślinnej dominują zboża stanowiące nieco ponad 61% zasiewów ogółem (GUS BDL). Notuje się tu wysoki w ogólnej powierzchni zasiewów zbóż udział pszenicy ozimej i jęczmienia jarego. Znaczącą rolę w zasiewach zajmują również jednoroczne rośliny przemysłowe stanowiące ponad 32% powierzchni zasiewów, w tym głównie rzepak i rzepik oraz buraki cukrowe. Dobra jakość gleb warunkuje również funkcjonowanie małej ilości gospodarstw zajmujących się produkcją owoców i warzyw.

Zgodnie z danymi Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w 2024 roku w Gminie Krzczonów w uprawach dominowały: pszenica ozima, rzepak ozimy, burak cukrowy, owies i jęczmień.

Zgodnie z danymi Spisu Rolnego w 2020 roku w Gminie Krzczonów funkcjonowało 788 gospodarstw rolnych.

4.5 Klimat i jakość powietrza

Klimat

Według regionalizacji klimatycznej wg Wosia (2010) Gmina Krzczonów zlokalizowana jest w regionie wschodniomałopolskim (XXI). Obszar ten, obejmujący zachodnią część Wyżyny Lubelskiej, leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego, przejściowego, ale z cechami klimatu kontynentalnego, co oznacza m.in. mniejsze opady i większe różnice temperatur między latem a zimą w porównaniu do obszarów bardziej zachodnich.

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną wg Zinkiewiczów (W. i A. Zinkiewicz, 1975 r.) obszar Gminy Krzczonów zaliczany jest do lubelsko-chełmskiej dziedziny klimatycznej, będącej strefą klimatu umiarkowanego z wpływami klimatu kontynentalnego.

Na terenie Gminy przeważają wiatry zachodnie, stanowiące ponad połowę wszystkich wiatrów. Średnia roczna prędkość wiatru sięga 3-4 m/s (zimą > 4, latem < 2,5). Liczba dni z silnym wiatrem, tj. < 8 m/s, to ok. 23 dni w roku.

W Gminie Krzczonów natężenie promieniowania słonecznego jest zaliczane do najwyższych w Polsce. Przeważająca południowa ekspozycja stoków, znaczne wylesienie oraz duże powierzchnie gruntów ornych stwarzają dogodne warunki do napromieniowania i szybkiego nagrzania powierzchni ziemi. Wpływa to korzystnie na rozwój roślinności. Przymrozki występują od początku października do końca kwietnia, choć zdarzają się nawet w czerwcu. Okres wegetacyjny trwa ok. 205 dni. Roboty polowe zaczynają się w drugiej połowie marca i trwają do końca października, a nawet do pierwszego tygodnia listopada.

Średnia roczna temperatura powietrza w roku wynosi 10,5°C. roczna amplituda temperatur mieści się w przedziale od 21,7 do 24°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, dla którego średnia temperatura wynosi 21,5°C, najzimniejszym styczeń lub luty z temperaturą od -3 do -4°C. Średnie temperatury dla poszczególnych pór roku wynoszą odpowiednio: dla wiosny 7,3°C, dla lata 17,1°C, dla jesieni 7,9°C, dla zimy – 2,7°C.

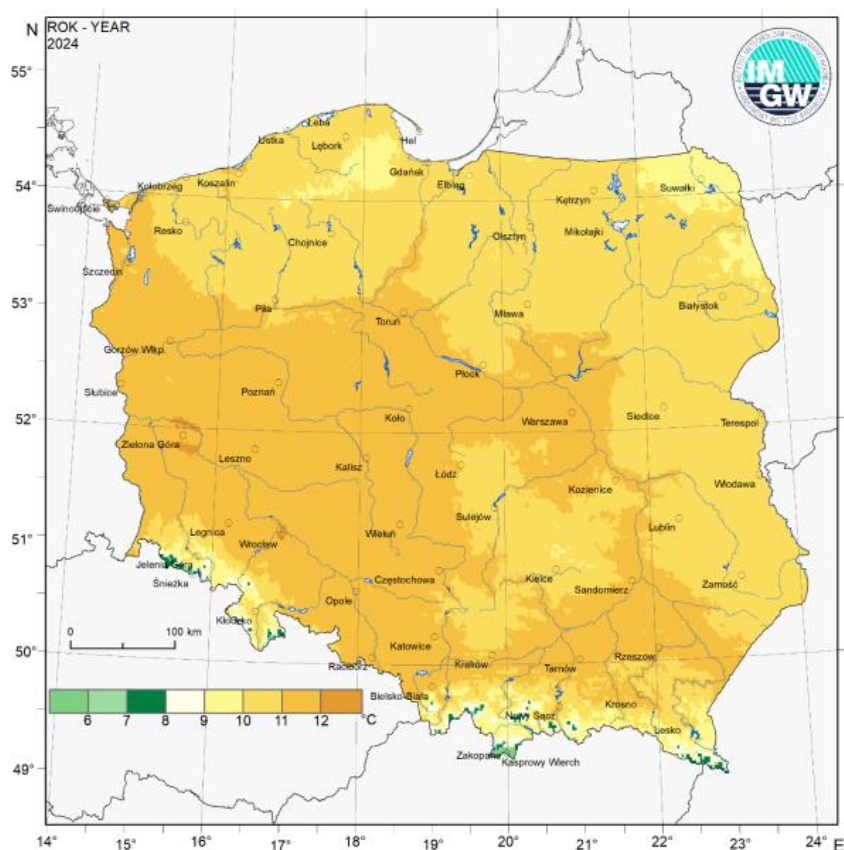
Średnia wilgotność powietrza wynosi 69% (zimą 84%, latem 56%). Największa wilgotność notowana jest w październiku i grudniu, najniższa w maju.

Suma rocznych opadów mieści się w przedziale między 550 a 700 mm. Rozkład opadów w poszczególnych porach roku jest następujący: wiosna 140 mm, lato 220-240 mm (z maksimum w lipcu), jesień 140-150 mm, zima 75-120 mm, W okresie wegetacyjnym występuje 360 - 450 mm opadu.

Wg Zinkiewiczów Gmina Krzczonów znajduje się na szlaku gradowym, a w czasie roku notowanych jest od 5 do 15 dni z opadem gradowym. Opad śnieżny najczęściej notowany jest w grudniu.

Klimat Polski i jego poszczególne elementy są uwarunkowane dwoma głównymi procesami dynamiki zmian: zmiennością z roku na rok oraz wieloletnimi tendencjami zmian warunków termicznych i opadowych. Od początku XXI wieku można zaobserwować w Polsce trend wzrostu temperatury powietrza oraz dużą zmienność w rozkładzie i natężeniu opadów atmosferycznych, a także wzrost występowania ekstremalnych zjawisk atmosferycznych. Średnia roczna obszarowa temperatura powietrza w Polsce w 2024 roku wyniosła 10,9°C. Była ona o 0,8°C wyższa od temperatury w roku poprzednim i o 2,2°C od średniej rocznej temperatury z wielolecia 1991-2020.

Ryc. 1. Mapa średniej temperatury powietrza w 2024 roku

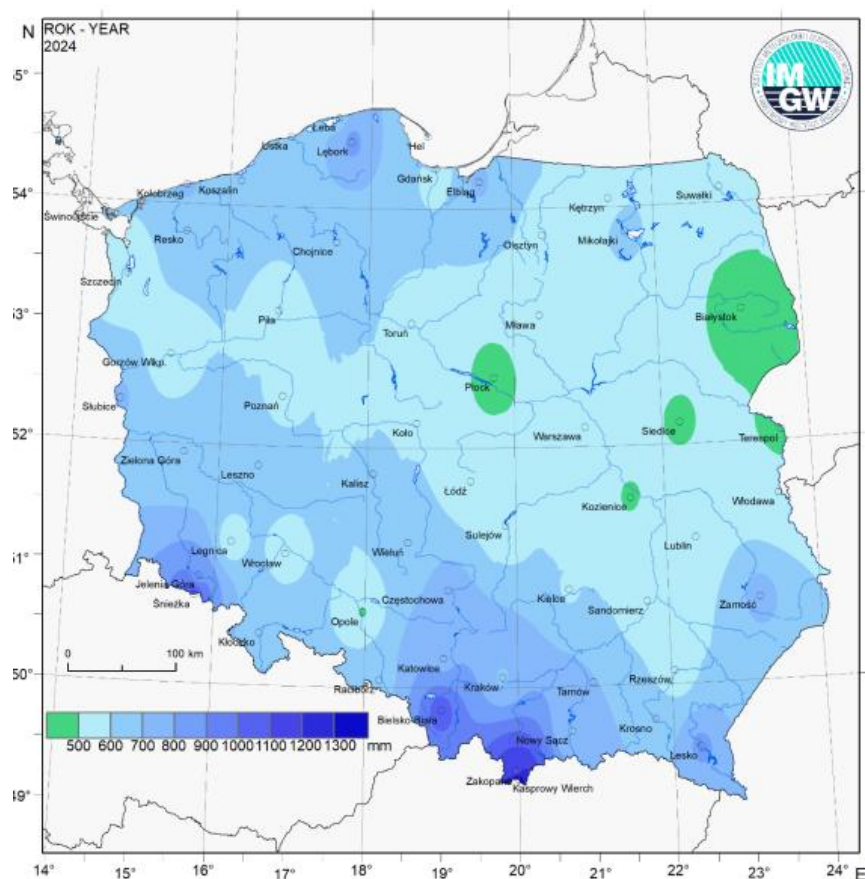


Źródło: Rocznik Meteorologiczny 2024 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Według danych IMGW średnia roczna temperatura powietrza na terenie Gminy Krzczonów w 2024 roku mieściła się w przedziale 10-11°C. Na obszarze Gminy odchylenia średniej rocznej temperatury przewyższały 2°C wartości z okresu referencyjnego 1991-2020. W Gminie Krzczonów w 2024 roku utrzymywały się rosnące tendencje temperatur (kształtujące się w całej Polsce). Prawie wszystkie miesiące roku były cieplejsze od normy wieloletniej, a wartości ich odchyleń wahały się od 0,9°C w styczniu do 5,9°C w lutym. Jedynie w listopadzie średnia temperatura powietrza była nieznacznie niższa od normy. Dane termiczne dla roku 2024 potwierdzają zachodzące od kilku lat w Polsce zmiany termiczne, charakteryzujące się ciepłą zimą, chłodnym początkiem wiosny oraz gorącym latem i wczesną jesienią.

Pod względem opadowym wg. Rocznika Meteorologicznego 2024, przygotowanego przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, rok 2024 był uznawany za normalny. 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.

Ryc. 2. Roczne sumy opadów atmosferycznych w 2024 roku



Źródło: Rocznik Meteorologiczny 2024 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Obszarowo uśredniona suma opadów atmosferycznych w 2024 roku w Polsce wyniosła 624,5 mm i była o 60 mm niższa niż roku 2023. W Gminie Krzczonów suma opadów mieściła się w przedziale 500 – 600 mm. Zgodnie z danymi położonej najbliższej Gminy stacji synoptycznej i prowadzącej tego typu pomiary – stacji Włodawa, średnia roczna suma opadów w 2024 roku wynosiła 525,9 mm i stanowiła 103% normy. Według danych pochodzących ze stacji we Włodawie najwyższa suma opadów w roku 2024 przypadała na czerwiec i wynosiła 64,6 mm, najniższa zaś na maj i wynosiła 11,8 mm.

W 2024 roku opady śniegu były obserwowane w Polsce od stycznia do kwietnia oraz w listopadzie i grudniu. Najwięcej dni śnieżnych wystąpiło w styczniu. Na terenie Gminy Krzczonów pokrywa śnieżna utrzymywała się sporadycznie, a jej grubość rzadko przekraczała 10 cm.

Poniżej przedstawiono miesięczne dane stacji meteorologicznej położonej najbliższej Gminy Krzczonów - stacji Lublin - Radawiec. Tabele zawierają dane związane 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 dobową opadów atmosferycznych

Tgminśr – średnia miesięczna wartość temperatury minimalnej przy powierzchni gruntu

ABS Tgmin – absolutna temperatura minimalna przy powierzchni gruntu

Ssuma – suma miesięczna usłonecznieni

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów

Tabela 1. 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
Pśr	986,7	983,4	984,7	985,8	988,4	985,8*	986,4	987,3	988,3	991,6	991,9	991,9	987,7*
Pmax	1009,2	1004,8	996,8	1004,0	996,6	994,9*	994,3	995,2	1000,9	1007,0	1007,5	1010,8	1010,8*
DATA	29	18	7	11	9	20	18	28	20	24	8	26	26.XII
Pmin	960,4	967,4	966,9	967,5	978,8	975,6*	979,0	977,7	974,2	969,4	958,8	971,1	958,8*
DATA	18	7	28	2	30	10	3	3	27	10	20	20	20.XI
Tśr	-1,4	5,5	5,6	10,5	15,9	18,8	21,1	20,5	17,5	9,2	2,7	1,1	10,6
Tmaxśr	1,3	8,7	9,8	15,9	22,4	24,2	27,2	26,7	23,5	14,1	5,6	2,9	15,2
Tminśr	-4,2	2,9	2,4	5,6	8,5	13,8	15,7	14,8	12,1	5,3	0,2	-0,5	6,4
ABS Tmax	8,2	16,2	22,5	25,4	27,8	32,8	33,6	32,6	30,2	22,2	14,1	9,3	33,6
DATA	3	27	30	8; 9	24	30	11	25	3	10	1	17	11.VII
ABS Tmin	-20,0	-2,8	-5,1	-2,7	1,4	6,6	8,7	10,2	4,3	-1,9	-3,9	-5,4	-20,0
DATA	9	19	8	23	8	14	3	14	30	25	23	14	9.I
Liczba dni:													
Tmin ≤ 0	24	4	8	3	0	0	0	0	0	1	14	21	75
Tmin ≤ -10	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Tmax ≤ -10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Tmax ≥ 25	0	0	0	2	11	11	22	22	9	0	0	0	77
Tmax ≥ 30	0	0	0	0	0	3	8	9	1	0	0	0	21
Uśr	86	86	83	73	60	75	71	72	69	85	87	92	78
Umin	54	54	32	31	25	41	35	33	21	52	46	63	21
DATA	22	14	31	30	27	21	31	14	8	18;21	2	13	8.IX
ffśr	4,0	3,6	3,0	3,0	2,1	2,1*	2,4	1,9	2,2	2,3	2,9	3,0	2,7*
ffmax	9,0	10,0	9,0	8,0	6,0	6,0*	9,0	6,0	6,0	7,0	9,0	10,0	10,0*
DATA	5; 25	6	29	2; 3	15; 17	7; 23; 30	29	11; 31	9	13; 14	20	16	6.II; 16.XII
Nśr	6,3*	7,3*	6,1*	5,8*	4,1*	5,2*	4,9*	4,4*	4,5*	5,0*	6,2*	6,8*	5,5*
Rdsuma	55,5	53,6	46,9	22,9	17,1	95,5	92,4	43,6	33,2	35,9	18,3	28,7	543,6
Rdmax	20,2	6,5	18,9	7,8	8,7	34,1	21,0	14,8	12,8	8,9	5,5	9,3	34,1
DATA	1	5	4	4	22	10	25	5	14	5	28	16	10.VI
Liczba dni:													
RD ≥ 0,1	20	20	16	10	5	15	14	8	7	11	11	14	151
RD ≥ 1,0	10	13	11	5	3	14	10	5	5	8	7	8	99
RD ≥ 5,0	4	5	3	3	2	6	7	3	4	3	1	1	42
RD ≥ 10,0	1	0	1	0	0	2	3	2	1	0	0	0	10
RD ≥ 20,0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
Tgminśr	-6,0	1,7	1,0	3,3	5,8	12,2	14,2	12,8	10,1	2,6	-1,5	-1,2	4,6
ABS Tgmin	-24,7	-5,2	-8,0	-5,1	-1,7	5,5	6,4	7,2	2,1	-4,9	-8,3	-8,1	-24,7
DATA	9	19	8	23	13	14	3	12	30	25	23	14	9,1
Ssuma	62,9	52,5	127,8	200,7	368,4	275,8	300,7	278,8	241,8	150,0	74,8	46,0	2180,2
Liczba dni ze zjawiskami meteorologicznymi:													
Deszcz	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Śnieg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Grad	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mgła	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zamglenie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sadź	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Golodź	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zamieć śn. niska	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zamieć śn. wysoka	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zmętnienie opal.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Burza	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Szron	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pokrywa śn.	19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	24
Pręd. wiatru ≥ 10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pręd. wiatru > 15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Źródło: Rocznik Meteorologiczny 2024 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Analiza i obserwacja zróżnicowanego przebiegu pór roku w następujących po sobie latach na terenie całego kraju (duża zmienność temperatury powietrza z roku na rok), zauważalny rosnący systematycznie od połowy XIX wieku trend temperatury (ze znaczącym wzrostem od roku 1989), wzrost liczby występowania zjawisk ekstremalnych (fale upałów, nawalne deszcze i burze, susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne oraz grad), a także tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych, mogą świadczyć o ocieplaniu się klimatu. Zmiany klimatu mają i będą miały duży (bezpośredni i pośredni) wpływ na wiele sektorów gospodarki i społeczeństwo poprzez oddziaływanie na fizyczne i biologiczne składniki ekosystemów, takie jak: woda, gleba, powietrze i różnorodność biologiczna.

Cechą niekorzystną z punktu widzenia zasobów wodnych Gminy jest stosunkowo mała suma opadów atmosferycznych i liczba dni z opadem, a także duża zmienność sum opadów miesięcznych i rocznych z roku na rok. Wzrost temperatury powietrza na tym obszarze powoduje wzrost parowania, co przy praktycznie niezmiennych się w dłuższym okresie opadach może spowodować częstsze występowanie ujemnego klimatycznego bilansu wodnego, a w konsekwencji zmniejszenie się zasobów wodnych tego terenu. Omówione zmiany zasobów wodnych mogą zachodzić w różnym stopniu i natężeniu w wyróżnionych na tym terenie obszarach odstąpionych i obszarach pokrytych lasem.

Zgodnie z podziałem Polski na regiony bioklimatyczne cała Lubelszczyzna znajduje się w V regionie południowo-wschodnim. Jest to obszar najcieplejszy w Polsce, charakteryzujący się największą liczbą dni uciążliwych (30 – 40% dni w roku), spowodowanych głównie dyskomfortem gorącym.

Na terenie Gminy elementami o największym znaczeniu kształtującymi klimat lokalny są przede wszystkim: rzeźba terenu, gęstość i wielkość cieków wodnych, pokrycie terenu (zabudowa, grunty orne, łąki, lasy), rodzaj gruntów i głębokość zalegania wód gruntowych. Dominujący wpływ na klimat lokalny ma liczna ilość cieków wodnych przecinających obszar Gminy Krzczonów oraz występowanie terenów podmokłych.

Analizowany teren nie podlega również wpływom tak zwanych miejskich wysp ciepła. Ma to związek ze stosunkowo niewielką powierzchnią zabudowaną, choć miejscami dość znacznie zagęszczoną, brakiem nagromadzenia większych emitorów ciepła w postaci licznych zakładów produkcyjnych oraz sąsiedztwem rozległych terenów rolnych wokół większości miejscowości.

Takie zagospodarowanie terenu stwarza możliwość szybkiego przemieszczania się różnych mas powietrza i zwiększa efekt przewietrzania terenu.

Na terenie opracowania można wyróżnić trzy strefy klimatów lokalnych:

- strefa o najkorzystniejszych warunkach klimatu lokalnego, obejmuje obszar wysoczyzny o nisko położonych wodach gruntowych, generalnie obszar ten cechuje się dobrymi warunkami przewietrzania, dobrymi warunkami nasłonecznienia, są to tereny korzystne do stałego przebywania ludzi o korzystnych warunkach bioklimatycznych dla człowieka. Lokalne zróżnicowanie pomiędzy wysoczyznami, a dolinami zaznacza się na ogół w godzinach nocnych i wczesnoporannych, przy bezchmurnej i bezwietrznej pogodzie. Różnica wilgotności może wówczas osiągnąć 5 - 10%, a temperatury kilka °C.

- strefa o średnich warunkach bioklimatycznych, obejmuje holocenijskie terasy nadzalewowe, niższe fragmenty stoków oraz równiny erozyjno-denudacyjne, cechujące się gorszymi warunkami wilgotnościowymi niż tereny wysoczyznowe, generalnie tereny te są mniej korzystne do realizacji zabudowy o pogorszonych warunkach bioklimatycznych,

- strefa o niekorzystnych warunkach klimatu lokalnego, obejmuje obszar dna doliny rzecznej i terasów zalewowych rzek, a także tereny podmokłe i obniżenia terenu o wysokim poziomie wód gruntowych, cechujące się gorszymi warunkami wilgotnościowymi, występowaniem zastoisk chłodnego i wilgotnego powietrza, generalnie tereny te są niekorzystne do realizacji zabudowy o wyraźnie pogorszonych warunkach bioklimatycznych. Na terenach dolinnych w porównaniu do wysoczyzn przedłużony jest okres zalegania mgieł i przygruntowych przymrozków, zwłaszcza wiosną oraz jesienią. Nasilanie niekorzystnych zjawisk atmosferycznych ma miejsce szczególnie w przyziemnej warstwie powietrza.

Należy nadmienić, że rejon położony w bezpośrednim sąsiedztwie większych kompleksów leśnych (także parkowych) charakteryzują się specyficznym mikroklimatem. Obszary leśne charakteryzują się generalnie większą wilgotnością i korzystniejszymi warunkami aerosanitarnymi od otaczających je terenów otwartych.

Warunki klimatu lokalnego podlegają lokalnym modyfikacjom, związanym z antropogeniczną działalnością człowieka lub oddziaływaniem powierzchni biologicznie czynnych.

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 się:

- 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.

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Całe województwo lubelskie, w tym i Gmina Krzczonów, objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie.

Powiat lubelski charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu i warunkami klimatycznymi, co ma istotny wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Powiat, znajduje się pod wpływem dominującej zachodniej cyrkulacji mas powietrza. Sprzyja to napływowi zanieczyszczeń z dalszych odległości, w tym z terenów uprzemysłowionych zachodniej i południowej Polski.

Gmina Krzczonów znajduje się w strefie lubelskiej (PL0602), dla której dokonuje się oceny jakości powietrza. Jednym z wielu czynników mających wpływ na poziom zanieczyszczeń w województwie lubelskim w 2023 r. było oddziaływanie warunków meteorologicznych. Przy niekorzystnych warunkach pogodowych z punktu widzenia zanieczyszczenia powietrza, w okresie jesienno-zimowym, stężenia wybranych substancji w powietrzu: pyłu zawieszonego

PM10, pyłu zawieszonego PM2,5 i benzo(a)pirenu były podwyższone. Warunki takie występowały w chłodnej porze roku 2023, tj. w okresie: styczeń-marzec i październik-grudzień. Czynniki mającymi istotny wpływ na stężenia substancji zanieczyszczających powietrze jest: temperatura, prędkość wiatru oraz opady. Warunki termiczne wpływają na wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza z procesów spalania paliw na cele grzewcze, z uwagi na długość, oraz intensywność sezonu grzewczego.

Na terenie Gminy Krzczonów nie są prowadzone pomiary zanieczyszczeń powietrza, najbliższa stacja znajduje się w Wilczopolu. Ale ze względu na położenie, charakter stacji to tło podmiejskie. Oceny stanu zanieczyszczenia powietrza w województwie lubelskim dokonuje corocznie Lubelski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska na podstawie wyników pomiarów Państwowego Monitoringu Środowiska. W 2023 roku pomiary wykonane były w 13 stacjach pomiarowych. należących do WIOŚ w Lublinie, Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz Roztoczańskiego Parku Narodowego. 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 PM2,5, ołów Pb w PM10, arsen As w PM10, kadm Cd w PM10, nikiel Ni w PM10, benzo(a)piren B(a)P w PM10.

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów

Tabela 2. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, PM₁₀, PM_{2,5}, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P i O₃

Zanie- czyszczenie	Normowany poziom	Czas uśre- dniania	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 - faza II*	rok	Sa <= 20 µg/m ³ (klasa A1)	Sa > 20 µg/m ³ (klasa C1)
pył zawieszony PM _{2,5}	dopuszczalny – faza I*	rok	Sa <= 25 µg/m ³	Sa > 25 µg/m ³
ołów	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 krocących (obliczanych ze stężeń 1-godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego,

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

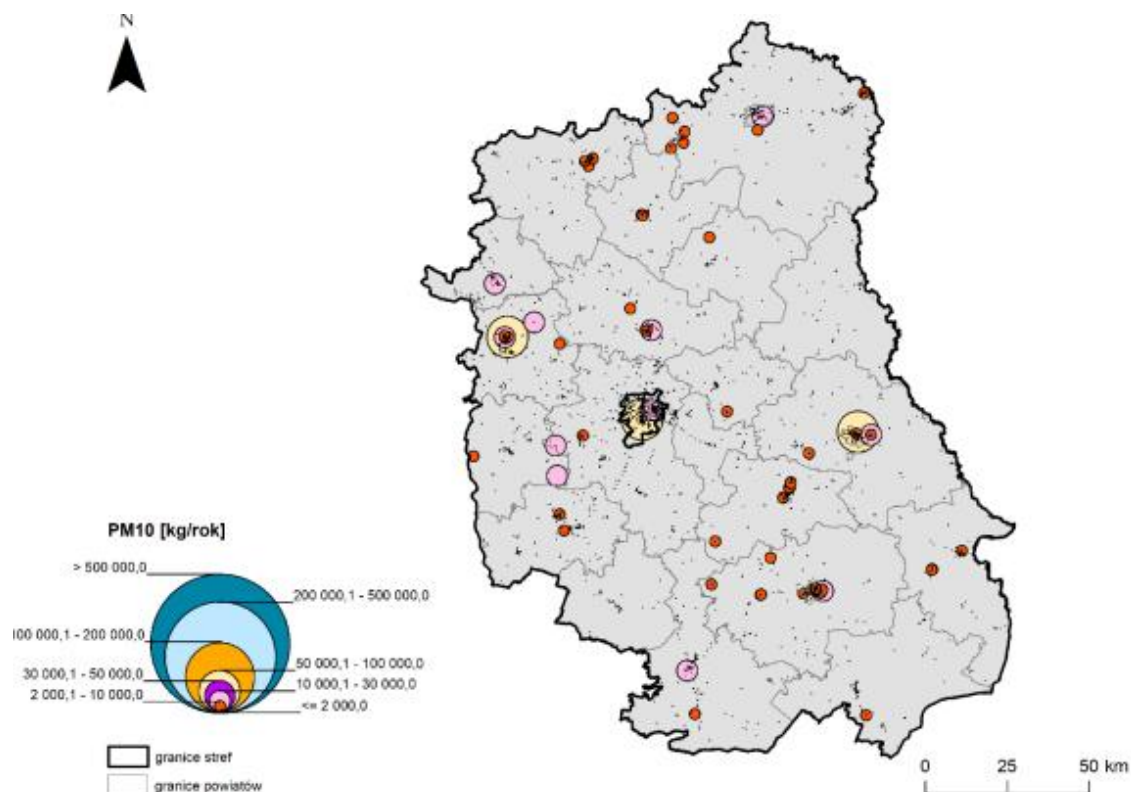
ołów, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren – oznaczane w pyłe zawieszonym PM₁₀,

- kryteria klasyfikacji stref dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}:

- faza I – obowiązująca w Polsce do dnia 31 grudnia 2019 r. (dodatkowa klasyfikacja),
- faza II – obowiązująca w Polsce od dnia 1 stycznia 2020 r.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim Raport wojewódzki za rok 2023

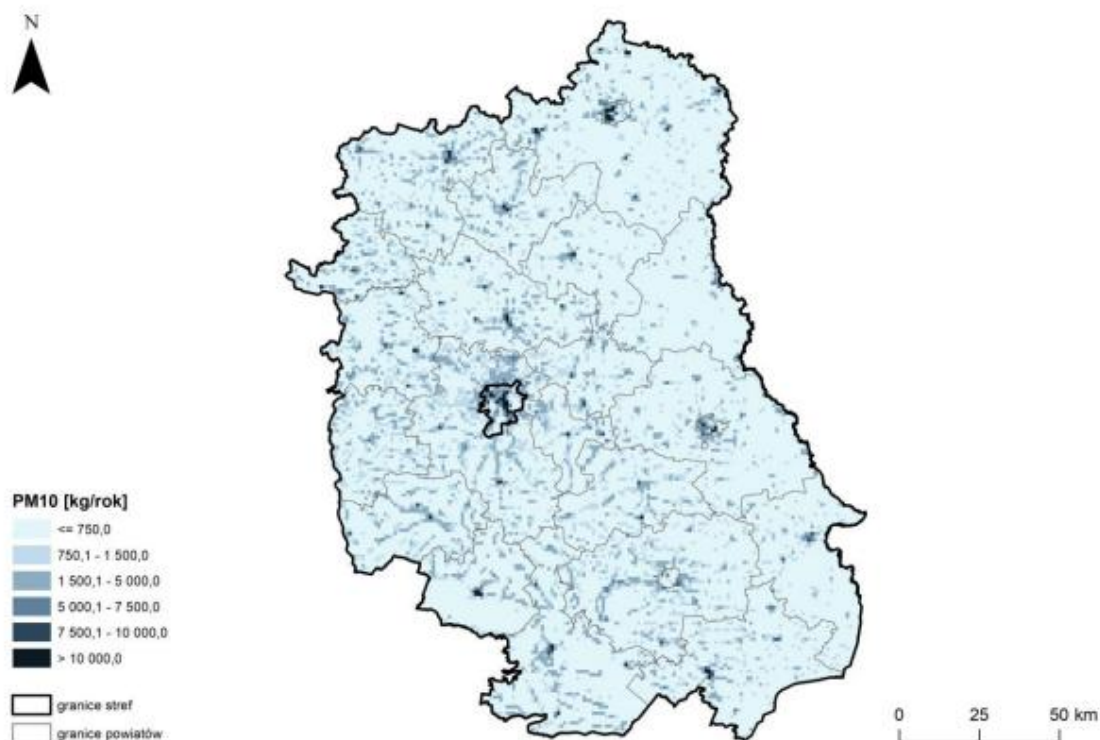
Rysunek 5. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM₁₀ na obszarze województwa lubelskiego



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2023, opracowanie GIOŚ, źródło: KOBiZE / IOŚ-PIB

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w Gminie Krzczonów jest emisja antropogeniczna. W zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu największy udział stanowi emisja pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), w odniesieniu do tlenków azotu jest to emisja z transportu (emisja liniowa) i innych źródeł, natomiast na wielkość emisji tlenków siarki składa się głównie emisja pochodząca z sektora komunalno-bytowego, nie występują duże zakłady przemysłowe będące emitarami zanieczyszczeń do powietrza.

Rysunek 6. Lokalizacja komunalno-bytowych źródeł emisji pyłu PM10 na obszarze województwa lubelskiego



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2023, opracowanie GIOŚ, źródło: KOBiZE / IOŚ-PIB

W 2023 roku stężenia średnie roczne benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 nie przekroczyły poziomu docelowego ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Pomimo to, w dalszym ciągu istnieje problem z występowaniem wysokich stężeń benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 w sezonie grzewczym, co wskazuje, że główną przyczyną podwyższonych stężeń jest „niska” emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

Tabela 3. Statystyki stężeń dla wybranych zanieczyszczeń w Gminach województwa lubelskiego zestawione na podstawie wyników obiektywnego szacowania wykonanego w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023 wykonanego przez IOŚ-PIB dla Gminy Krzczonów

	min	max	średnia
PM10 średnia roczna [µg/m ³]	14,1	15,4	14,8
PM10 36 maksimum [µg/m ³]	23,2	25,1	24,2
PM2,5 średnia roczna [µg/m ³]	9,1	9,8	9,4
BaP średnia roczna [ng/m ³]	0,21	0,48	0,3

źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB, Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2023

Zaopatrzenie mieszkańców Gminy Krzczonów w ciepło oparte jest na indywidualnych źródłach ciepła. W indywidualnych gospodarstwach domowych jako opał wykorzystywany jest głównie węgiel i drewno. Zgodnie z danymi zawartymi w Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB) w Gminie Krzczonów dominują budynki ogrzewane wyłącznie źródłami ciepła na paliwa stałe (87,44%, dane z marca 2025 roku), w tym większość stanowią budynki ogrzewane źródłem ciepła na paliwa stałe poniżej klasy 5 (77,68%). Kotły pozaklasowe, tzw. kopciuchy, czyli kotły niespełniające żadnych norm emisyjnych, to 56,57%. Budynki, które posiadają zarówno źródło ciepła na paliwa stałe jak i niskoemisyjne stanowią zaledwie 4,66%. Budynki posiadające wyłącznie niskoemisyjne źródło ciepła stanowią 2,87%. Jak widać, w przeważającej większości gospodarstwa domowe na terenie Gminy w wyniku ogrzewania wydzielają duże ilości szkodliwych substancji, takich jak pyły zawieszone PM₁₀, PM₂.

Aby wzmocnić działania zmierzające do poprawy stanu jakości powietrza warto uświadamiać społeczeństwo o negatywnym wpływie smogu oraz edukować w kwestii ogrzewania domów i materiałów do tego używanych. Należy wprowadzać proekologiczne sposoby ogrzewania, ocieplać budynki, aby zapobiegać nadmiernej ucieczce ciepła. Istotne są działania zmierzające do zmniejszenia ilości tzw. kopciuchów. Mieszkańcy Gminy Krzczonów biorą czynny udział w realizacji programu „Czyste powietrze”. Liczba złożonych wniosków o dofinansowanie od początku realizacji projektu to 227 sztuk. Zawarto 194 umowy o dofinansowanie i zrealizowano 107 przedsięwzięć (stan na 31.03.2025; dane UG Krzczonów).

Na podstawie danych zawartych w Raporcie o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2017 roku stan czystości powietrza w Gminie można uznać za dobry. Emisja dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla i pyłu mieści się w zakresach najniższych na Lubelszczyźnie. Na obszarze Gminy w 2023 nie wykazano obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Wykazano natomiast obszary przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu. Przekroczony został poziom celu długoterminowego dla O₃, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, w województwie lubelskim w 2023 roku (klasa D2) [źródło: GIOŚ].

Podsumowując do głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza na terenie Gminy można zaliczyć:

- źródła tzw. niskiej emisji, tj.: kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitery z zakładów użyteczności publicznej,
- zanieczyszczenia napływające spoza terenu Gminy
- źródła liniowe – infrastruktura transportowa zlokalizowana na analizowanym obszarze,
- pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu.

Zagrożenie hałasem

Hałas jest czynnikiem w znacznym stopniu wpływającym na jakość warunków zamieszkania i wypoczynku człowieka. Hałasem nazywamy dźwięki o częstotliwości od 16 Hz do 16 kHz, które traktuje się jako zanieczyszczenie energetyczne środowiska i dlatego należy przyjmować takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowania związanych z hałasem, jak w pozostałych dziedzinach ochrony środowiska. Duże znaczenie dla charakterystyki klimatu akustycznego ma stopień zurbanizowania obszaru. Na obszarach wiejskich, o niskim stopniu urbanizacji, wzajemny wpływ terenów o różnych funkcjach (np. terenów przemysłowych na tereny zabudowy mieszkaniowej) jest często ograniczony w związku z dzielącymi je odległościami. Niewielkie skupiska ludności oraz małe zagęszczenie terenów usługowych i przemysłowych implikuje również małe natężenie ruchu pojazdów, a więc mniejszy zasięg i uciążliwość hałasu komunikacyjnego.

Klimat akustyczny na terenie Gminy Krzczonów kształtowany jest przez hałas bytowy, działalność rolniczą oraz ruch pojazdów na drodze wojewódzkiej, drogach powiatowych i gminnych. Miejscowe uciążliwości stwarzane są okresowo również przez obiekty produkcyjno-usługowe zlokalizowane w sąsiedztwie terenów o zabudowie mieszkaniowej. Hałas bytowy i komunikacyjny jest zjawiskiem całorocznym.

Głównym źródłem hałasu drogowego są silnikowe pojazdy kołowe. Oddziaływanie drogi na środowisko akustyczne, związane jest z natężeniem ruchu wszystkich pojazdów oraz z ilością pojazdów ciężkich poruszających się po danej trasie. Przez Gminę Krzczonów przebiega ważny szlak komunikacyjny - droga wojewódzka nr 835 Lublin – Biłgoraj – Przemyśl. Ruch pojazdów w tej części Gminy jest znaczny. Zgodnie z wynikami Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/21 średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na odcinku Piotrków Drugi –

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów

Wysokie wynosił 5 949 pojazdów na dobę (przy średnim dobowym ruchu rocznym pojazdów silnikowych dla dróg wojewódzkich 4 231 poj./dobę). W pozostałej części Gminy na drogach powiatowych i gminnych występuje mała i średnia uciążliwość hałasu komunikacyjnego.

Hałas spowodowany przez działalność rolniczą prowadzoną przez mieszkańców największą intensywność osiąga w okresie miesięcy wiosennych i letnich kiedy trwają wzmożone prace polowe.

W 2021 roku prowadzone były pomiary hałasu drogowego w województwie lubelskim. Jednakże w Gminie Krzczonów oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie zlokalizowano żadnego punktu pomiarowego. Jednakże badania prowadzone w ramach monitoringu hałasu przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykazały, że poziom zagrożenia hałasem drogowym jest znaczący. Hałas drogowy wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 835 prawdopodobnie przekracza dopuszczalne normy.

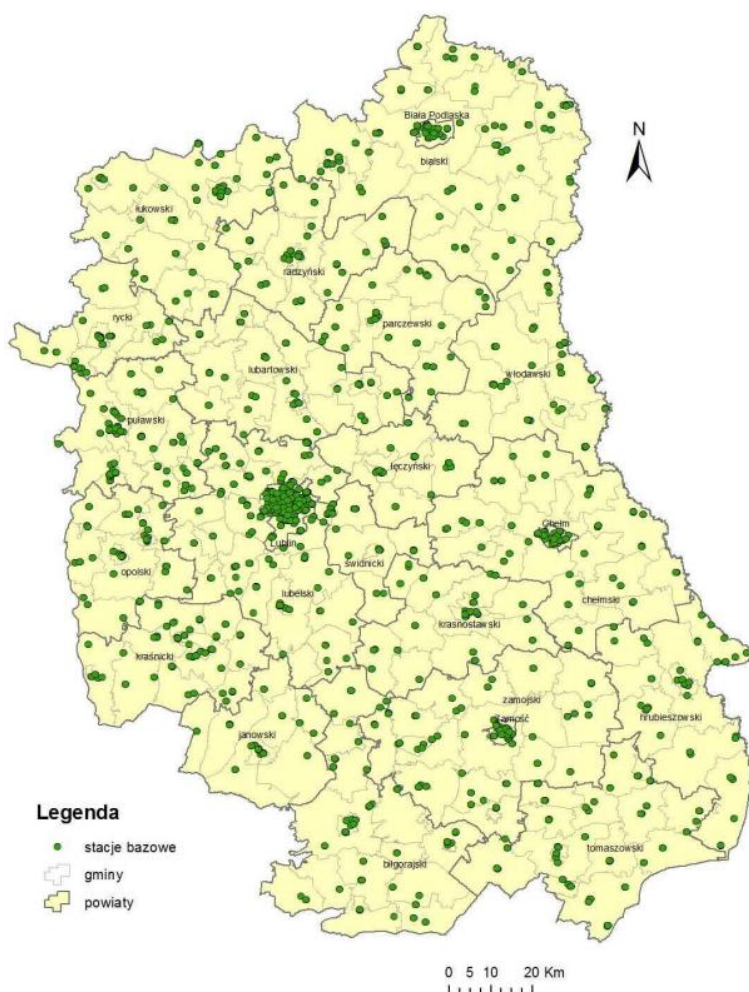
Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące

Dla jakości środowiska istotne znaczenia mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci fal radiowych o częstotliwości 0,1– 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz umieszczone w środowisku naturalnym. Głównymi źródłami sztucznie wytwarzanych pól elektromagnetycznych w środowisku są elektroenergetyczne stacje i linie wysokiego napięcia o częstotliwości 50 Hz oraz instalacje radiokomunikacyjne, takie jak: stacje bazowe radiokomunikacji ruchomej (w tym telefonii komórkowej) i stacje nadające programy radiowe i telewizyjne, których zakres częstotliwości obejmuje pasmo podlegające obowiązkowi monitoringu (3 MHz – 3 000 MHz).

Źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego na terenie opracowania są urządzenia do wytwarzania i przesyłania energii elektrycznej oraz urządzenia radiokomunikacyjne. Przez obszar ten poprowadzone są liczne linie elektroenergetyczne niskiego, średniego i wysokiego napięcia mogące stanowić zagrożenie dla ludności zamieszkującej obszary im towarzyszące. Przez północno-wschodnią część gminy biegnie linia wysokiego napięcia 220 kV w relacji Lublin–Zamość. Gmina jest zasilana z sieci średniego napięcia SN-15 kV, obsługiwanej przez PGE Dystrybucja. Cała sieć SN jest napowietrzna, liczy 112 km, doprowadza prąd do stacji transformatorowych 15/0,4 kV o mocy 30–250 kVA. Linie średniego napięcia zasilają stacje transformatorowe 15/04 kV - słupowe stacje

transformatorowe, wieżowe lub wewnętrzne. Moc poszczególnych stacji kształtuje się od 30 kVA do 250 kVA, w zależności od zapotrzebowania na energię elektryczną w poszczególnych rejonach. Rozbudowana sieć niskiego napięcia NN — głównie napowietrzna — o długości 162 km, zasilająca gospodarstwa i budynki lokalne.

.Rysunek 7. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej (na podstawie pozwoleń radiowych wydawanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej) na terenie województwa lubelskiego



Źródło: Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w roku 2020

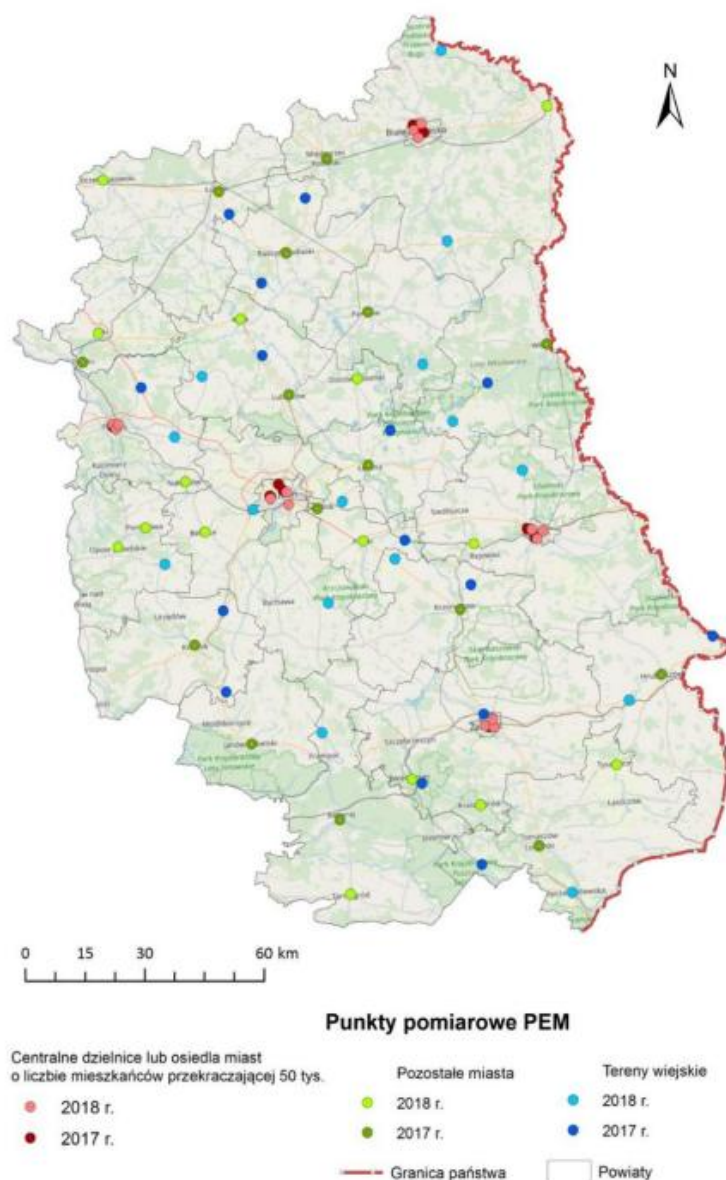
W miejscowości Boży Dar znajduje się Radiowo-Telewizyjne Centrum Nadawcze w Bożym Darze. Maszt w Bożym Darze to wielofunkcyjne centrum nadawcze – służy zarówno telewizji cyfrowej, jak i radiu FM. Świadczy również usługi telekomunikacyjne. Maszt RTCN Boży Dar służy przede wszystkim nadawaniu telewizji cyfrowej (MUX-3 i MUX-8). Maszt emituje pole elektromagnetyczne. W Polsce obowiązują ścisłe normy PEM, dla pasm radiowych i telewizyjnych wynoszą 7 V/m dla miejsc dostępnych dla ludności. Operatorzy są zobowiązani do regularnych pomiarów i raportowania wartości PEM do Głównego Inspektoratu Ochrony

Środowiska. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym sprowadza się głównie do zachowania bezpiecznej odległości od masztu. Wszelkie urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne są tak usytuowane i zamontowane, że nie stanowią zagrożenia dla ludzi i środowiska. Zgodnie z prowadzonymi pomiarami i raportami nie odnotowano przekroczenia norm w Bożym Darze.

W 2017 r. i 2018 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie prowadził pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w oparciu o ww. rozporządzenie Ministra Środowiska, w 45 punktach, po 15 na każdym z trzech kategorii terenów. Badania polegały na pomiarze natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3 000 MHz. Zadaniem pomiarów jest określenie istniejących wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego w środowisku i ewentualne określenie obszarów, na których dochodzi do przekroczenia dopuszczalnych wartości natężeń.

W 2018 roku prowadzono pomiary na terenie Gminy Krzczonów w jednym punkcie pomiarowym (szerokość i długość geograficzna 51,006778 22,71181). Analiza wyników badań nie wykazała przekroczeń dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wynoszącej 7 V/m, określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Odnotowano wartość <0,3 V/m. Poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku na terenie Gminy Krzczonów są niskie, w związku z tym nie ma potrzeby podejmowania działań naprawczych.

Rysunek 8. Lokalizacja punktów pomiarowych PEM na terenie województwa lubelskiego w latach 2017 – 2018
(źródło danych: PMŚ)



Źródło: Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w roku 2020

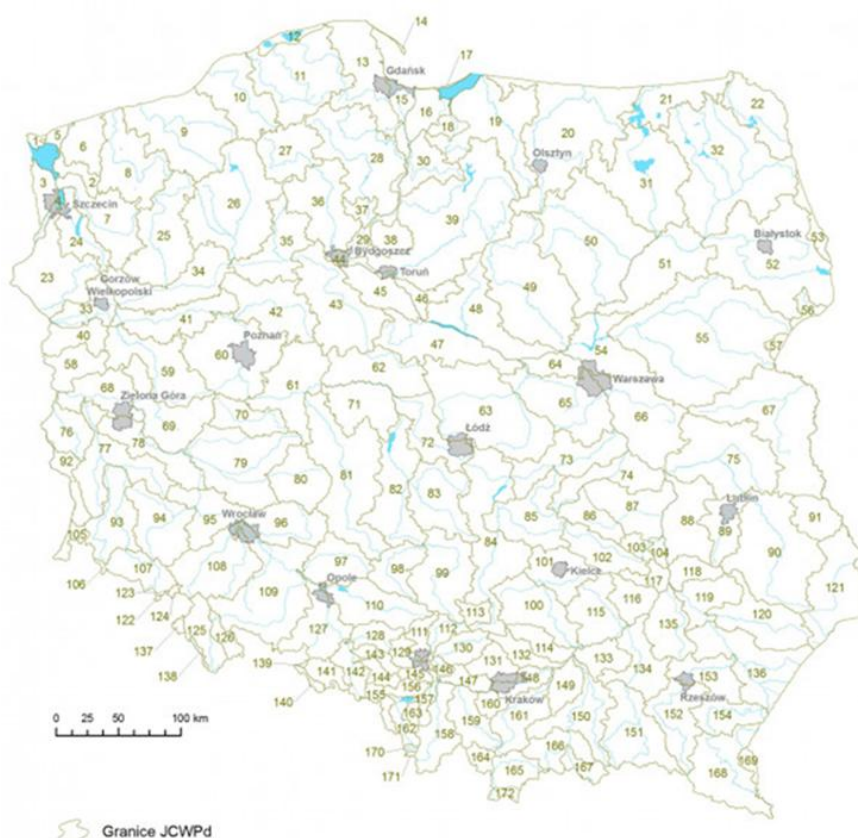
4.6 Wody

Wody podziemne

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. Gmina Krzczonów leży na terenie dwóch JCWPd: 89 i 90. Zachodnie fragmenty Gminy zlokalizowane są w granicach JCWPd 89, pozostała część w granicach JCWPd 90. Wody słodkie zlokalizowane

są w obrębie górnej kredy na poziomie od 100 do 120 m p.p.t. w JCWPd 89 i od 100 do 150 m p.p.t. w JCWPd 90. Zasoby wodne wynoszą dla: JCWPd 89 – 74 257,43 m³/d i wykorzystywane są w 32%, a dla JCWPd 90 675 140 m³/d i wykorzystywane są w 11,8%. Stan ilościowy i chemiczny wód w obu JCWPd oceniany jest na dobry. Presja na stan ilościowy i chemiczny wód JCWPd 89 ma charakter tylko lokalny i ma niewielkie znaczenie. W przypadku JCWPd 90 jest ona większa i związana jest z obecnością kopalni węgla kamiennego *Lubelski Węgiel „Bogdanka” S. A.* w Bogdanie oraz cementowni *Rejowiec S.A.*, która jest na etapie zaprzestania działalności. JCWPd nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Rysunek 9. Podział Polski na JCWPd oraz położenie JCWPd nr 90 i 121



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html>; Karty informacyjne JCWPd 89, 90

Gmina Krzczonów w całości leży w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Niecka Lubelska (Lublin) – zbiornik kredowy nr 406. Powierzchnia zbiornika wynosi 7492,5 km². Nazwa zbiornika wg Kleczkowskiego (1990a): GZWP nr 406 Niecka lubelska (Lublin). Nazwa zbiornika wg rozporządzenia RM z 27 czerwca 2006 r.: GZWP nr 406 Zbiornik Niecka lubelska (Lublin). Stan jakościowy wód podziemnych GZWP nr 406 zaklasyfikowano jako dobry. Dominują wody zaliczone do klasy I i II. W tabeli poniżej przedstawiono charakterystykę tego zbiornika.

Tab. 1. Charakterystyka Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Niecka lubelska (Lublin) nr 406

GZWP nr 406 – wybrane informacje

Lokalizacja zbiornika	Stan aktualny
Województwo	lubelskie, podkarpackie
Powiat	biłgorajski, janowski, krasnostawski, kraśnicki, lubartowski, lubelski, m. Lublin, łęczyński, opolski, puławski, świdnicki, zamojski, stalowowolski
RZGW	Warszawa, Kraków
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	75, 88, 89, 90, 118, 119, 120
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	prowinca Wisły: SZP – region górnej Wisły – subregion zapadliska przedkarpackiego, SŚWW – region środkowej Wisły – subregion wyżynny, SŚWN – region środkowej Wisły – subregion nizinny
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników Wyżyn Polskich (GZWP w paśmie wyżyn)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	Wisły od Sanu do Wieprza, Wieprza, Sanu
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niż Środkowoeuropejski (31): Nizina Środkowomazowiecka (318.7), Nizina Południowopodlaska (318.9); Wyżyny Polskie (34): Wyżyna Lubelska (343.1), Roztocze (343.2); Karpaty i Podkarpacie (51-52): Kotlina Sandomierska (512.4-5); Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84): Polesie Wołyńskie (845.3)
Parametry hydrogeologiczne warstw wodonośnych	Dodatek do dokumentacji hydrogeologicznej GZWP nr 406 (2016)
Typ zbiornika	porowo-szczelinowy
Stratygrafia	kreda górna
Klasa jakości wody*	I–III
Wodoprzewodność [m ² /d]	200–500
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m ³ /d × km ²]	140,8
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /d]	1 052 700
Podatność zbiornika na antropopresję	na przeważającym obszarze bardzo podatny, podatny, lokalnie średnio i mało podatny

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

Wody podziemne GZWP nr 406 są na obszarze jego występowania 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. 54 816 tys. m³/rok, co stanowiło ok. 14,3% szacunkowych zasobów dyspozycyjnych.

Ze względu na odkryty charakter zbiornika poziom wodonośny jest zagrożony migracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu i wymaga ochrony jakości wód. Zbiornik jest zasilany przez bezpośrednią infiltrację wód opadowych w miejscach wychodni skał węglanowych lub pośrednią, przez nadkład osadów czwartorzędowych i neogeńskich. Kredowy zbiornik wód podziemnych jest drenowany w sposób naturalny przez rzeki, proces ewapotranspiracji przebiegający w dnach dolin rzecznych i na obszarach podmokłych równin oraz sztucznie przez eksploatację studni wierconych.

Na terenie Gminy Krzczonów użytkowe piętra wodonośne związane są z utworami węglanowymi z piętra górnego mastrychtu. W dolinach rzecznych mogą występować w utworach czwartorzędowych. Wody gromadzą się w szczelinach w utworach kredowych

wykształconych w postaci margli, opok i kredy piszącej pociętych regularną siecią spękań ciosowych i uskokowych. Strefa aktywnej wymiany wód sięga do głębokości około 120 m w części zachodniej Gminy do 150 m w części wschodniej. Związane jest to ze strefami dyslokacji.

Głębokość występowania głównego użytkowego poziomu wodonośnego waha się od <5 m w dolinach do >50 m na wierzchołkach i jest współkształtny z rzeźbą terenu. Ze względu na skład chemiczny wody użytkowe na obszarze Gminy są typowe dla regionu lubelskiego. Są to wody wodorowęglanowo-wapniowe o mineralizacji ogólnej 0.2 – 0.5 g/dm³. Jakość wód jest oceniona, jako dobra i średnia. Wody czwartorzędowe z powodu ograniczonego obszaru występowania i małej miąższości mają znaczenie lokalne jako źródło wody dla studni kopanych. Najlepsze warunki hydrogeologiczne występują w obrębie stref tektonicznych stanowiących drogi skoncentrowanego, podziemnego przepływu poziomego oraz w pobliżu dolin rzecznych, dolin kopalnych i stref krawędziowych dolin. Najsilniej drenującymi strefami są doliny: Giełczwi i Radomirki.

Wody podziemne poziomu użytkowego oraz pozostałych przewarstwień zasilane są przez infiltrację opadów oraz dopływ regionalny z wyżej położonych obszarów Rostocza. Udział zasilania wodami z dalekiego krążenia nie przekracza kilku procent wielkości bezpośredniej infiltracji.

Teren Gminy charakteryzuje występowanie licznych źródeł. Zlokalizowane są one przeważnie u podnóża zboczy dolin rzecznych. Prawie wszystkie źródła mają charakter szczelinowo-warstwowy, wodonoścem są opoki i margle kredy górnej, a średnie wydajności wahają się od kilku do ponad 45 dm³/s. Nielicznie występują źródła zboczowe, przykładem jest źródło podzboczowe dające początek Olszance, gdzie woda wypływa ze skał trzeciorzędowych (wykształcowych w formie zlepieńców muszlowych). Jest to jedyne źródło w tej części Wyżyny Lubelskiej, które drenuje wody podziemne w skałach paleogeńskich. Charakterystyczne dla tego obszaru są również źródła występujące daleko od doliny rzecznej w górnych fragmentach dolin denudacyjno-erozyjnych, odprowadzające wodę z poziomów zawieszonych. Wody z tych źródeł wypływają niewielkim strumykiem i często zanikają.

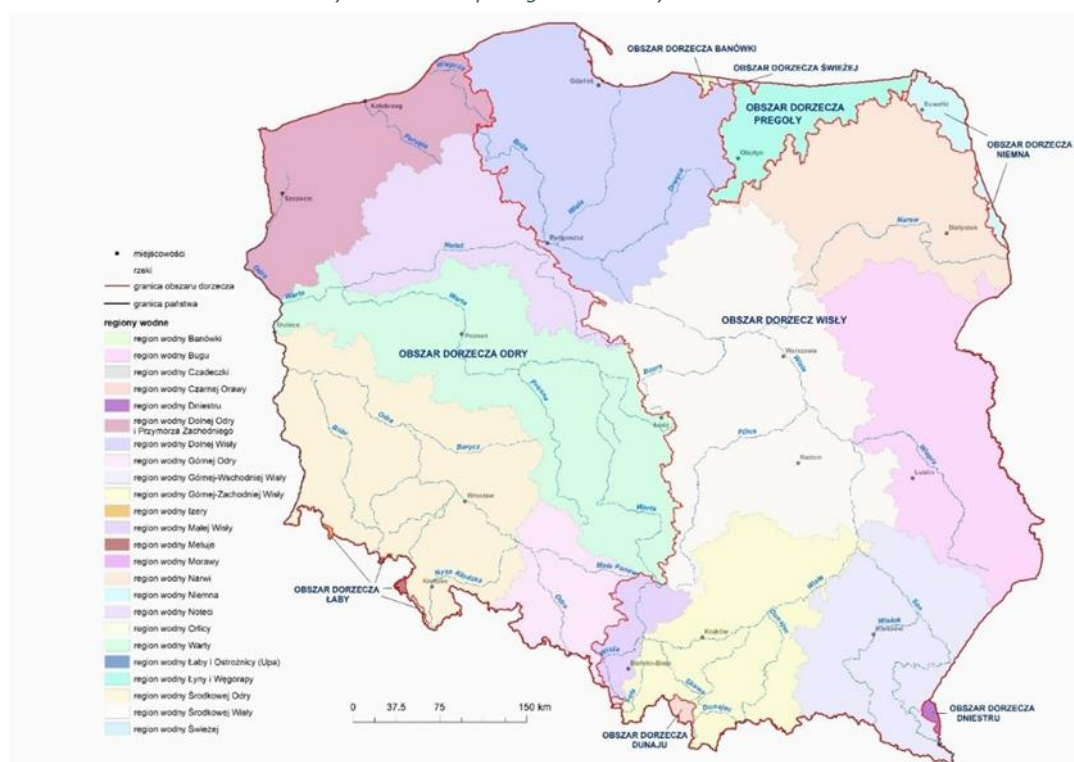
Źródła mają często charakter okresowy i są trudne do zlokalizowania w czasie niskich stanów wód podziemnych. Te najbardziej wydajne znajdują się w dolinie Giełczwi i Radomirki.

Są to wody średniej twardości o mineralizacji charakterystycznej dla wód słodkich, ze słabo zasadowym odczynem i nieznacznymi zanieczyszczeniami substancjami organicznymi. W Lesie Królewskim znajduje się „Śmierdzące Źródło”, które swoją nazwę zawdzięcza podwyższonej zawartości siarczanów.

Wody powierzchniowe

Zgodnie z podziałem na regiony wodne w Polsce, Gmina Krzczonów w całości należy do regionu wodnego Bugu. Obszar Gminy Krzczonów należy do dorzecza Wisły, zlewni rzeki Wieprz. Przez zachodnią część Gminy południkowo przebiega dział wodny III rzędu pomiędzy dorzeczem Bystrzycy i dorzeczem Giełczwi z kulminacją Bożego Daru o wysokości 306 m n.p.m. Sieć rzeczna Gminy jest słabo rozwinięta. Największą rzeką przepływającą przez teren Gminy jest rzeka Giełczew z lewostronnym dopływem Radomirką (w górnym biegu – Bełza) i Olszanką wraz z bezimiennymi dopływami (dorzecze Giełczwi). Rzeki te odwadniają wschodnią część Gminy. Zachodnią część natomiast odwadnia rzeka Kosarzewka z bezimiennymi dopływami (dorzecze Bystrzycy).

Rysunek 10. Mapa regionów wodnych w Polsce



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

Rzeka Giełczew swój początek bierze poza granicami Gminy Krzczonów (w Gminie Wysokie), płynie naturalnym kortem w niewykształconej, wąskiej dolinie o stosunkowo stromych zboczach, delikatnie meandruje. Rzeka Giełczew odwadnia zlewnię o powierzchni 347 km², przy odpływie jednostkowym rzędu 4.45 l/s/km². W odcinku źródłowym rzeka prowadzi niewielkie ilości wody (1,5 l/s). Średnia głębokość rzeki w tym miejscu, to 0,2 – 0,4 m. W Sobieskiej Woli jest zasilana kilkoma źródłami, jej koryto wyraźniej się zaznacza i osiąga szerokość 3,5 m oraz wcina się na głębokość 2 m.

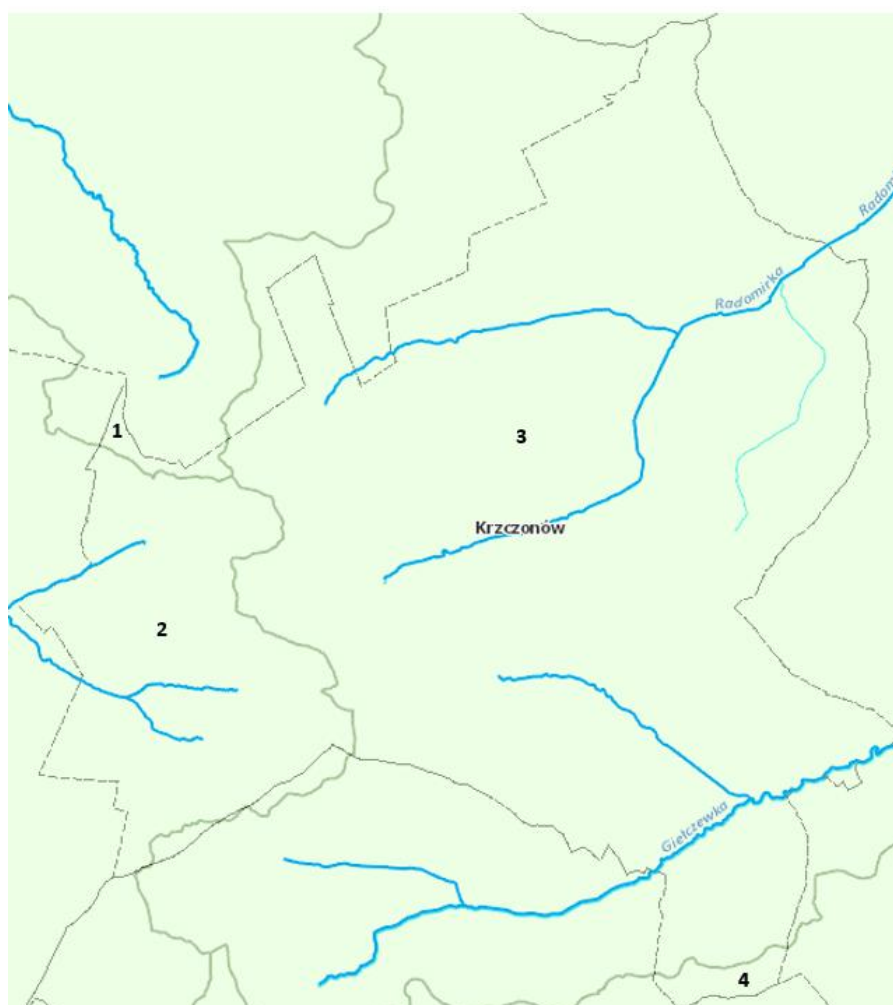
Źródła rzeki Radomirki położone są we wsi Krzczonów, rzeka wpada do Giełczwi. Rzeka od Lasu Królewskiego aż do ujścia została uregulowana. Źródła Radomirki dawniej wydajne, obecnie silnie zubożałe nie zapewniają ciągłości biegu rzeki. Na długości kilku km od Lasu Królewskiego do Żukowa, rzeka Radomirka prowadzi wody okresowe. Suchy bywa też znaczny odcinek Olszanki, a jej dolina przypomina typowe dla tej części Gminy suche doliny denudacyjne. Rzeka Olszanka swoje źródła ma we wsi Piotrkówek. Do rzeki Radomirki wpada w miejscowości Żuków II (Majdanek Żuków).

Rzeka Kosarzewka jest dopływem rzeki Gałęzówki. Swoją początek bierze w miejscowości Kosarzew Górny.

Na obszarze Gminy występują stawy pełniące funkcje hodowlane, retencyjne i rekreacyjne oraz liczne małe oczka wodne wypełniające obniżenia i zagłębienia terenu na całej powierzchni Gminy. Zespół urządzonych stawów hodowlanych zlokalizowany jest w Krzczonowie Folwarku. Ponadto na terenie Gminy stawy występują pojedynczo, najczęściej związane są z dnem dolin rzek Radomirki, Olszanki, Kosarzewki i Giełczwi.

Zgodnie z nowym podziałem kraju na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) Gmina Krzczonów znajduje się w granicach 4 jednolitych części wód (JCWP). Poniżej zaprezentowano zestawienie JCWP w granicach Gminy Krzczonów wraz z oceną ich stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.).

Ryc. 3. Rozmieszczenie JCWP na terenie Gminy Krzczonów



Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=qpPGW (opracowanie własne)

Tab. 2. Charakterystyka JCWP na terenie Gminy Krzczonów

Numer na rycinie	Numer JCWP	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu (ogólna)
1	RW20000624669	Czerniejówka	umiarkowany	brak danych	zły stan wód
2	RW20000624653	Bystrzyca do zb. Zemborzyckiego	umiarkowany	brak danych	zły stan wód
3	RW2000062449	Giełczewka	umiarkowany	brak danych	zły stan wód
4	RW20000624369	Żółkiewka	słaby	poniżej dobrego	zły stan wód

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=qpPGW

W ramach wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej, której najważniejszym przesłaniem jest ochrona zasobów wodnych, na obszarze kraju wprowadzono planowanie gospodarowaniem wodami na obszarze dorzeczy. Dla dorzecza Wisły został opracowany „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (M.P. nr 49 z 2011, poz. 549). W planie tym określono cele środowiskowe, które stanowią wartości graniczne, odpowiadające dobremu stanowi wód.

Część gruntów w Gminie Krzczonów została zmeliorowana. Na terenie Gminy Krzczonów rowy melioracyjne oraz grunty zmeliorowane znajdują się w miejscowościach: Policzyzna, Żuków Kolonia, Żuków Drugi, Żuków Pierwszy, Olszanka, Kosarzew Dolny, Kosarzew Górny, Kosarzew Stróża, Sobieska Wola Pierwsza i Sobieska Wola Druga. Długość rowów melioracyjnych na terenie Gminy to ok. 14,55 kilometrów. Grunty zmeliorowane zajmują ok. 108,1 ha, co stanowi ponad 0,8% powierzchni Gminy.

Zagrożenie powodziowe

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie Gminy Krzczonów występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od Q 10% (wysokie prawdopodobieństwo powodzi) do Q 1% (średnie prawdopodobieństwo powodzi). W granicach Gminy szczególnie zagrożonymi ewentualnymi powodzią są obszary położone w obrębie terasy zalewowej rzeki Giełczew na południu Gminy. Najbardziej zagrożonym terenem są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie Gminy Krzczonów znajduje się w przeważającej większości na terenach łąk i terenie lasu.

1. gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, oraz prowadzenia przetwarzania odpadów, w szczególności ich składowania,
2. lokalizowania nowych cmentarzy.

Sieć rzeczna na obszarze Gminy nie posiada zabezpieczeń przeciwpowodziowych, np. poprzez urządzenia hydrotechniczne. Zagrożenie powodziowe, odnoszące się głównie do terenów łąkowych i łęgowych jest zminimalizowane, ze względu na stosunkowo niskie przepływy rzek i strumieni, ukształtowanie dolin i warunki terenowe.

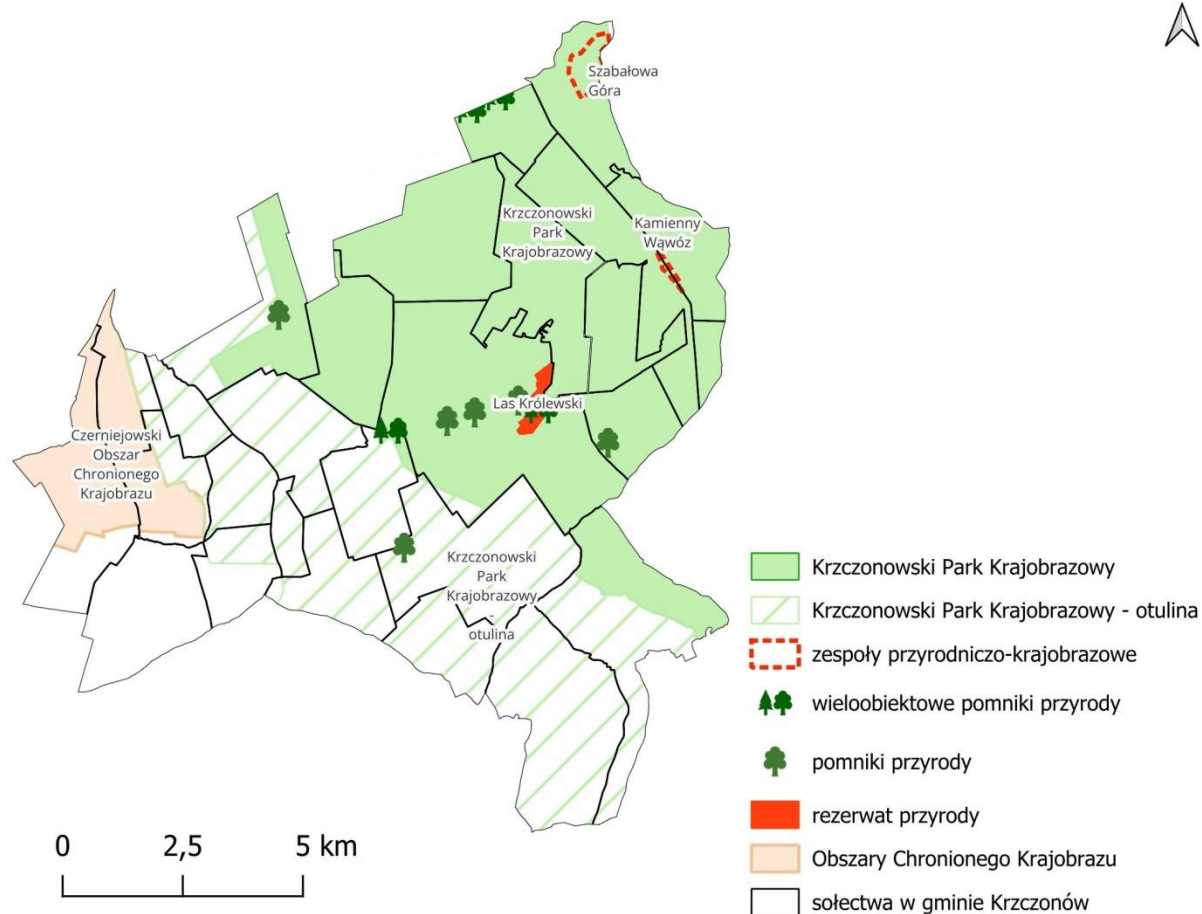
4.7 Ochrona przyrody

Zgodnie z danymi GUS BDL (2023 rok) obszary prawnie chronione na terenie Gminy Krzczonów zajmują 7 170,84 ha. udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni Gminy wynosi 56%.

Obszary prawnie chronione w Gminie Krzczonów, to:

- Krzczonowski Park Krajobrazowy wraz z otuliną,
- Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Rezerwat przyrody Las Królewski,
- 2 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe: Kamienny Wąwóz oraz Szabałowa Góra,
- 9 pomników przyrody: 4 źródła, 2 głązy narzutowe, drzewa oraz płat cieszyńianki wiosennej o powierzchni 0,1 ha.

Rysunek 12. Obszary prawnie chronione w Gminie Krzczonów



Źródło: Plan ogólny Gminy Krzczonów – Uzasadnienie

Krzczonowski Park Krajobrazowy – Park położony jest na Wyniosłości Giełczewskiej w środkowej części Wyżyny Lubelskiej. Utworzony został na mocy Uchwały Nr XI/56/90 WRN w Lublinie z dnia 26 lutego 1990 r. Szczególnym celem ochrony Parku jest zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych, historycznych i turystycznych środowiska ze szczególnym uwzględnieniem bogatej rzeźby lessowej oraz cennych przyrodniczo kompleksów leśnych. Krzczonowski Park Krajobrazowy charakteryzuje się najbardziej typowymi dla Wyżyny Lubelskiej krajobrazami, silnym urzeźbieniem terenu i wysokościami bezwzględными sięgającymi do 300 m n.p.m. Przeważającym krajobrazem występującym na terenie parku to krajobraz kulturowy składający się głównie z terenów rolniczych w tym z pól rolnych, sadów, obszarów zabudowy.

Zgodnie z zapisami rozporządzenia nr 3 Wojewody Lubelskiego z dnia 23 marca 2025 r. w sprawie Krzczonowskiego Parku Krajobrazowego w Parku zakazuje się:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.)¹⁾ ;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno - błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu - Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu leży w południowo-wschodniej części województwa lubelskiego i łączy się

z Krzczonowskim Parkiem Krajobrazowym. Jego powierzchnia wynosi 19 510 ha. Charakteryzuje go krajobraz rolniczy, ale z dość dużymi kompleksami leśnymi i urozmaiconym krajobrazem (liczne źródła i doliny rzeczne). obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Na Obszarze obowiązują następujące zasady gospodarowania:

- zachowanie oraz poprawa stosunków wodnych poprzez ograniczanie nadmiernego odpływu wód, gospodarowanie zasobami wodnymi w sposób uwzględniający potrzeby ekosystemów wodnych i wodno-błotnych, zachowanie naturalnego charakteru rzek, cieków wodnych, zbiorników wodnych i starorzeczy, ochronę funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych, zachowanie lub przywracanie dobrego stanu ekologicznego wód;
- zachowanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej właściwej dla danego typu ekosystemu, głównie poprzez zachowanie lub przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin, zwierząt lub grzybów;
- uwzględnianie potrzeb ochrony przyrody w gospodarce człowieka, w tym w gospodarce rolnej, leśnej, wodnej, rybackiej i turystyce;
- ochrona i kształtowanie zadrzewień, ze szczególnym uwzględnieniem zadrzewień nadwodnych i śródpolnych;
- ochrona specyficznych cech krajobrazu, w tym meandrów rzeki, starorzeczy, naturalnych form rzeźby terenu (ostańce, progi i krawędzie denudacyjne, doliny rzeczne, starorzeczy, suche doliny);
- dążenie do odtworzenia dawnych odmian drzew owocowych i ras zwierząt hodowlanych;
- tworzenie i ochrona korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację gatunków;
- kształtowanie zagospodarowania przestrzennego w sposób umożliwiający zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz wartości kulturowych, w szczególności przez: ochronę otwartej przestrzeni przed nadmierną zabudową, zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych, kształtowanie zalesień w sposób optymalny dla ochrony różnorodności biologicznej i walorów krajobrazowych, ochronę punktów, osi i przedpoli

widokowych, usuwanie lub przestanianie antropogenicznych elementów dysharmonijnych w krajobrazie;

- dążenie do rewitalizacji zespołów zabudowy, w tym układów zabytkowych, propagowanie tradycyjnych cech architektury;
- eliminowanie lub ograniczanie źródeł zagrożeń, w szczególności powietrza, wód i gleb, poprzez usuwanie zanieczyszczeń antropogenicznych, kształtowanie prawidłowej gospodarki wodnościekowej, promowanie sposobów gospodarowania gruntami, ograniczających erozję gleb.

Na Obszarze zgodnie z Rozporządzeniem nr 40 Wojewody Lubelskiego z dnia 17 lutego 2006 r. w sprawie Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zakazuje się:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor i legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.- Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz.627, z późn.zm. 2));
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych;

- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Rezerwat przyrody Las Królewski - Celem ochrony Rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych zbiorowisk rzadkich roślin kserotermicznych oraz wielogatunkowych drzewostanów o charakterze naturalnym. Jest to rezerwat fitocenotyczny. Rezerwat o powierzchni 48,64 ha został utworzony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 lipca 1997 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Las na terenie rezerwatu to głównie grąd z domieszką sosny (*Pinus L.*), modrzewia (*Larix Mill.*) i świerku (*Picea A. Dietrich*). Znajduje się tu także nisza źródłiskowa z niewielkim ciekim wodnym i zbiornikiem; miejsce to nazywane jest „Śmierdzącym Źródłem”. Możemy tu także spotkać zbiorowiska kserotermiczne, a wśród nich zawilec wielkokwiatowy (*Anemone sylvestris L.*), powojnik prosty (*Clematis recta L.*) czy oman wąskolistny (*Inula ensifolia L.*). Najcenniejszy obiektem przyrodniczym znajdującym się na terenie rezerwatu jest płat cieszyńianki wiosennej (*Hacquetia epipactis (Scop.) DC.*), która występuje tu na jednym z kilku stanowisk w kraju, jest także symbolem Krzczonowskiego Parku Krajobrazowego. Przez obszar rezerwatu prowadzi jedyna oznakowana ścieżka przyrodnicza na terenie parku.

Głównym zagrożeniem w rezerwacie jest intensywna ekspansja roślinności zielnej i krzewiastej na obszarze murawy kserotermicznej. Poważnym zagrożeniem dla roślinności murawy kserotermicznej jest nawłóć kanadyjska (*Solidago canadensis*) oraz inna roślinność zielna m.in. pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*). W rezerwacie przyrody „Las Królewski” obserwuje się regres populacji cieszyńianki wiosennej *Hacquetia epipactis*. Głównym powodem zaistniałej sytuacji jest nadmiernie zacienione stanowiska tego gatunku przez otaczający je drzewostan.

Tab. 3. Identyfikacja oraz ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków

I.p.	Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków
------	---	---

1	Regres populacji cieszyńnianki wiosennej w rezerwacie spowodowany przez nadmierne zacinienie stanowiska.	Odstąpienie stanowiska cieszyńnianki wiosennej.
2	Zarastanie murawy kserotermicznej roślinnością zielną i krzewiastą, prowadzące do pogarszania się warunków siedliskowych cennych gatunków roślin kserotermicznych.	Zahamowanie procesu sukcesji ekologicznej poprzez odtworzenie otwartego charakteru murawy kserotermicznej.

Źródło: Zarządzenie nr 1/1/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 23 stycznia 2023 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Las Królewski”.

W związku z ww. zagrożeniami, dla zachowania walorów przyrodniczych rezerwatu, niezbędne jest prowadzenie czynnej ochrony polegającej na wykoszeniu roślinności zielnej oraz ścięciu drzew zacieniających cieszyńniankę wiosenną.

Tab. 4. Opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów i gatunków roślin

Lp.	Rodzaj zadań ochronnych	Rozmiar zadań ochronnych	Lokalizacja zadań ochronnych
1.	Ścięcie drzew zacieniających cieszyńniankę wiosenną i pozostawienie w rezerwacie do naturalnego rozkładu.	lipa drobnolistna: 5 szt. grab: 17 szt. buk: 2 szt. wiąz szypułkowy: 1 szt.	Nadleśnictwo: Świdnik obręb: Świdnik leśnictwo: Krzczonów oddział: 449 a
2a.	Wykoszenie roślinności zielnej oraz selektywne usunięcie odrostów drzew i krzewów porastających zbocze kserotermiczne. Wygrabienie i usunięcie uzyskanej biomasy poza obszar rezerwatu.	0,21 ha	Nadleśnictwo: Świdnik obręb: Świdnik leśnictwo: Krzczonów oddział: 444 c
2b.	Wykoszenie roślinności zielnej (np.: nawłoci kanadyjskiej, pokrzywy zwyczajnej) u podnóża zbocza kserotermicznego. Wygrabienie i usunięcie uzyskanej biomasy poza obszar rezerwatu.	0,20 ha	Nadleśnictwo: Świdnik obręb: Świdnik leśnictwo: Krzczonów oddział: 444 c

Źródło: Zarządzenie nr 2/1/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 13 lutego 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Las Królewski”

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Kamienny Wąwóz – zespół ten zlokalizowany jest na prywatnych gruntach w miejscowości Żuków Kolonia. Powstał na mocy Uchwały Nr XI/65/95 Rady Gminy Krzczonów z dnia 29 września 1995 r. w sprawie utworzenia zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na terenie gminy Krzczonów. Obejmuje fragment południowego

zbocza głęboko wciętej doliny denudacyjno-erozyjnej o powierzchni 8,41 ha. Ważnym elementem znajdującym się w obrębie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego jest nieczynne wyrobisko opoki nazwane „bielejącym zboczem”. Występuje tu rzadki minerał o nazwie lublinit oraz okazy skamieniałości: belemnitów, łodzиковatych i amonitowatych, czyli grupy wymarłych głowonogów.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Szabałowa Góra – zespół znajduje się w miejscowości Majdan Policki. Powstał na mocy Uchwały Nr XI/65/95 Rady Gminy Krzczonów z dnia 29 września 1995 r. w sprawie utworzenia zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na terenie gminy Krzczonów. Zespół położony jest na gruntach prywatnych, a jego powierzchnia zajmuje 64,2 ha. Jest to ostaniec denudacyjny - wzgórze o wysokości 282,8 m n.p.m. zbudowane z twardych geoz paleoceńskich, nadbudowanych kilkunastometrowej miąższości czapą piasków eoceńskich.

Na terenie zespołów przyrodniczo-krajobrazowych obowiązują następujące zakazy (wynikające z uchwały Rady Gminy w sprawie utworzenia zespołów przyrodniczo-krajobrazowych):

- ograniczenia eksploatacji surowców mineralnych,
- prowadzenia robót ziemnych i niszczenia gleby,
- wznoszenia wszelkich obiektów budowlanych i urządzeń technicznych,
- zrywania, wykopywania i przesadzania wszelkich roślin zielnych dziko rosnących,
- wysypywania, zakopywania, palenia i wylewania odpadów lub innych nieczystości w otoczeniu pomników przyrody,
- palenia ognisk 100 m od lasu i wypalania ściernisk,
- ścinania drzew o obwodzie pnia przekraczającym 2 m na wysokości 1,3 m - dotyczy tylko zespołu „Szabałowa Góra”.

Pomniki przyrody:

- źródło w Krzczonowie- Sołtysach,
- źródło w Krzczonowie III- Borzęcin,
- źródło w Walentynowie,
- źródło w Piotrkówku,
- wiąz szypułkowy w Lesie Królewskim,

- grupa drzew obok zabudowań leśnictwa,

Tab. 5. Twory przyrody w pomniku

Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Obwód [cm]	Pierśnica [cm]
Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	16	415	132
Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	18	383	122
Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	19	427	136

Źródło: opracowanie własne na podstawie CRFOP

- głąz Szwedzki - głąz narzutowy, w Krzczonowie-Sołtysach, obwód 5,82 m,
- głąz narzutowy w Nowinach Żukowskich, obwód ok. 3,5 m,
- płat cieszyńnianki wiosennej o pow. 0,1 ha.

Na terenie Gminy nie wyznaczono Obszarów Natura 2000.

4.8 Zabytki i dobra materialne

Gmina Krzczonów jest stosunkowo mało zasobna w obiekty o najwyższych walorach zabytkowych. Do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego z terenu Gminy wpisano tylko 3 obiekty. Są to tym samym najcenniejsze elementy krajobrazu kulturowego na terenie gminy podlegający ścisłej ochronie konserwatorskiej, wynikającej z przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Są to:

- A/191 – Krzczonów Wójtostwo - kościół paraf. pw. Wniebowzięcia NMP z wyposażeniem w zabytki ruchome, cmentarz kościelny z drzewostanem w gran. ogrodzenia oraz dzwonnica z kaplicą w przyziemiu, budynek bramny, kryte schody z kapliczką procesyjną, ogrodzenie z dwoma kapliczkami procesyjnymi.
- A/882 – Sobieska Wola – zespół dworsko-parkowy, dwór oraz park.
- C/15 – Krzczonów Sołtysy - cmentarzysko kurhanowe.

Gmina Krzczonów prowadzi własną gminną ewidencję zabytków, w której wskazywane są obiekty cenne kulturowo. Należą do nich m.in. kapliczki przydrożne, cmentarze, dwory czy parki w zespołach dworsko-parkowych, a także domy czy zabudowania gospodarcze. Łącznie na liście znajduje się 45 obiektów.

Tabela 4. Wykaz zabytków w Gminnej ewidencji zabytków Gminy Krzczonów

I.p.	Miejscowość	Obiekt	Czas powstania	Forma własności
1	KOSARZEW DOLNY	Krzyż przydrożny z I ćw. XX w.	I ćw. XX w.	

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów

2	KOSARZEW GÓRNY	Kapliczka przydrożna – drewniana,	1906 r.	Skarb Państwa
3	KOSARZEW GÓRNY	Kapliczka przydrożna – murowana,	I poł. XX w.	Skarb Państwa, Zarząd Dróg Powiatowych, Prywatna
4	KRZCZONÓW	Cmentarz parafialny,	I ćw. XIX w.	kościelna
5	KRZCZONÓW	Cmentarz z I wojny światowej żołnierzy armii austro-węgierskiej,	1914 r.	Prywatna
6	KRZCZONÓW	Cmentarz z I wojny światowej żołnierzy armii austro-węgierskiej i rosyjskiej,	1914 r.	Kościelna
7	KRZCZONÓW	Zespół kościoła parafialnego p.w. Wniebowzięcia NMP,	XVII-XX w.	Kościelna
8	KRZCZONÓW	Kościół parafialny w zespole kościoła parafialnego p.w. Wniebowzięcia NMP,	1633-1653	Kościelna
9	KRZCZONÓW	Cmentarz kościelny z drzewostanem w zespole kościoła parafialnego p.w. Wniebowzięcia NMP,	XVII – poł. XIX w.	Kościelna
10	KRZCZONÓW	Dzwonnica z kaplicą w przyziemiu w zespole kościoła parafialnego p.w. Wniebowzięcia NMP,	XIX-XX w.	Kościelna
11	KRZCZONÓW	Brama w zespole kościoła parafialnego p.w. Wniebowzięcia NMP,	XIX-XX w.	Kościelna
12	KRZCZONÓW	Kryte schody z kapliczką procesyjną w zespole kościoła parafialnego p.w. Wniebowzięcia NMP,	1880 r.	Kościelna
13	KRZCZONÓW	Ogrodzenie z dwoma kapliczkami procesyjnymi w zespole kościoła parafialnego p.w. Wniebowzięcia NMP,	lata 80-te XIX w.	Kościelna
14	KRZCZONÓW	Ogrodzenie z dwoma kapliczkami procesyjnymi w zespole kościoła parafialnego p.w. Wniebowzięcia NMP,	lata 80-te XIX w.	Kościelna
15	KRZCZONÓW	Kostnica w zespole kościoła parafialnego p.w. Wniebowzięcia NMP,	XIX-XX w.	Kościelna
16	KRZCZONÓW	„Szwedzka mogiła”,	XVII w.?	Skarb Państwa PGL-Lasy Państwowe Nadleśnictwo Świdnik
17	KRZCZONÓW	Kapliczka przydrożna Jana Nepomucena – drewniana, z drewnianą figurą świętego, I ćw.	XX w.	Prywatne samorządowa
18	KRZCZONÓW	Pomnik poświęcony ofiarom mordu dokonanego na żołnierzach BCh i AK przez UB	II ćw. XX w.	Samorządowa, Szkoła Podstawowa
19	KRZCZONÓW	Pomnik poświęcony poległym i walczącym w II wojnie światowej	II ćw. XX w.	Samorządowa, Szkoła Podstawowa
20	KRZCZONÓW PIERWSZY	Kapliczka przydrożna – murowana,	I poł. XX w.	Skarb Państwa, Zarząd Dróg Powiatowych, Samorządowa

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów

21	KRZCZONÓW TRZECI	Kapliczka przydrożna – murowana,	I poł. XX w.	Samorządowa
22	OLSZANKA	Pomnik pamięci ofiar pacyfikacji wsi Olszanka	I poł. XX w.	Prywatna
23	PIOTRKÓWEK	Kapliczka przydrożna – murowana,	I poł. XX w.	Prywatna
24	POLICZYNA	Zespół dworski, k. XVIII w.	I poł. XIX w.	Prywatna
25	POLICZYNA	Dwór w zespole dworskim,	I poł. XIX w.	Prywatna
26	POLICZYNA	Lamus w zespole dworskim,	k. XVIII w.	Prywatna
27	POLICZYNA	Kapliczka przydrożna – murowana,	I poł. XX w.	Prywatna
28	SOBIESKA WOLA PIERWSZA	Zespół dworsko – parkowy,	XIX/XX w.	Prywatna
29	SOBIESKA WOLA PIERWSZA	Dwór w zespole dworsko – parkowym,	XVIII/XIX w.	Prywatna
30	SOBIESKA WOLA PIERWSZA	Park w zespole dworsko – parkowym,	XIX w.	Prywatna
31	SOBIESKA WOLA PIERWSZA	Kościół parafialny p.w. Św. Stanisława Biskupa, drewniany,	1958 r.	Kościelna
32	SOBIESKA WOLA PIERWSZA	Krzyż przydrożny, drewniany,	I poł. XX w.	Prywatna
33	TEKLIN	Kapliczka przydrożna – drewniana,	I ćw. XX w.	Prywatna
34	WALENTYNÓW	Mogiły wojenne 2 żołnierzy niemieckich,.	1915 r	Prywatna
35	ŻUKÓW	Mogiły żołnierzy Batalionów Chłopskich,	I poł. XX w.	Prywatna, Skarb Państwa, PGL-Lasy Państwowe Nadleśnictwo Świdnik
36	ŻUKÓW KOLONIA	Zespół dworsko – folwarczny,	1833 – 1840 r.	Prywatna Skarb Państwa
37	ŻUKÓW KOLONIA	Dwór w zespole dworsko – folwarcznym,	1833 – 1840 r.	Prywatna
38	ŻUKÓW KOLONIA	Stodoła z oborą w zespole dworsko – folwarcznym,	I poł. XIX w.	Prywatna
39	ŻUKÓW KOLONIA	Obora i chlewnia w zespole dworsko – folwarcznym,	I poł. XIX w.	Prywatna
40	ŻUKÓW KOLONIA	Budynek gospodarczy w zespole dworsko – folwarcznym,	I poł. XIX w.	Prywatna
41	ŻUKÓW KOLONIA	Dom mieszkalny (d. spichlerz) w zespole dworsko – folwarcznym,	I poł. XIX w.	Prywatna
42	ŻUKÓW KOLONIA	Budynek gospodarczy w zespole dworsko – folwarcznym,	I poł. XIX w.	Prywatna
43	ŻUKÓW KOLONIA	Ogrodzenie z bramą i furtką w zespole dworsko - folwarcznym w zespole dworsko – folwarcznym,	I poł. XIX w.	Prywatna
44	ŻUKÓW KOLONIA	Czworak w zespole dworsko – folwarcznym,	I poł. XIX w.	Prywatna
45	ŻUKÓW KOLONIA	Remiza OSP, budynek murowany	1932	OSP

Źródło: Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Krzczonów na lata 2024 – 2027

Dodatkowo w gminnej ewidencji zabytków ujęto 116 stanowisk archeologicznych. Najliczniej na terenie gminy reprezentowane są znaleziska datowane według badaczy na czasy „historyczne”, czyli okres od wczesnego średniowiecza (41 zespołów), poprzez średniowiecze i późne średniowiecze (13 zespoły) i czasy nowożytnie (72 zespoły), które w sumie stanowią więcej 2/3 znalezisk. Relatywnie ubogo przedstawiają się ślady osadnictwa z najstarszych okresów pradziejowych. Brak rozpoznanych znalezisk z okresu paleolitu. Okres mezolitu reprezentują dwa stanowiska okres neolitu reprezentuje 11 stanowisk, z których 3 należą do kultury pucharów lejkowatych, 1 do kultury amfor kulistych i 1 kultury ceramiki sznurowej. Bardzo ciekawie prezentują się znaleziska z wczesnej epoki brązu – 7 stanowisk, wśród których rozpoznano materiały kultury trzcinieckiej, z okresu epoki brązu do lateńskiego 7 stanowisk, z których 4 należące do ludności kultury łużyckiej oraz 3 kultury pomorskiej. Z okresu wpływów rzymskich ogółem 5 stanowisk, wśród których rozpoznano 3 należące do kultury przeworskiej. Specyfiką terenów gminy Krzczonów jest występowanie dużej liczby - w porównaniu z innymi gminami województwa lubelskiego - stanowisk archeologicznych tworzących własne formy terenowe. Są to czytelne w krajobrazie kopce i grupy kopców, będące najprawdopodobniej pozostałościami cmentarzy kurhanowych.

Tabela 5. Stanowiska archeologiczne z terenu Gminy Krzczonów

lp.	Miejscowość	Nazwa miejscowości na karcie KESA w woj. ewid. zabytków	obszar AZP
1	Gierniak	Gierniak	83-82
2	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
3	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
4	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
5	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
6	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
7	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
8	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
9	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
10	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
11	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
12	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
13	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
14	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów

15	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
16	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
17	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
18	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
19	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
20	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
21	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
22	Kosarzew Dolny	Kosarzew Dolny	83-82
23	Kosarzew Dolny Kolonia	Kosarzew Dolny Kolonia	83-82
24	Kosarzew Górny	Boży Dar	82-82
25	Kosarzew Górny	Boży Dar	82-82
26	Kosarzew Górny	Kosarzew Górny	83-82
27	Kosarzew Górny	Kosarzew Górny	83-82
28	Kosarzew Górny	Kosarzew Górny	83-82
29	Kosarzew Górny	Kosarzew Górny	83-82
30	Kosarzew Stróża	Kosarzew Stróża	83-82
31	Kosarzew Stróża	Kosarzew Stróża	83-82
32	Kosarzew Stróża	Kosarze Stróża	83-82
33	Kosarzew Stróża	Kosarze Stróża	83-82
34	Kosarzew Stróża	Kosarze Stróża	83-82
35	Kosarzew Stróża	Kosarzew Stróża	83-82
36	Kosarzew Stróża	Kosarze Stróża	83-82
37	Kosarzew Stróża	Kosarze Stróża	83-82
38	Krzzonów	Krzzonów	82-83
39	Krzzonów	Krzzonów	82-83
40	Krzzonów	Krzzonów	82-83
41	Krzzonów	Krzzonów	82-83
42	Krzzonów	Krzzonów	82-83
43	Krzzonów	Krzzonów	82-83
44	Krzzonów	Krzzonów Skałka	82-83
45	Krzzonów Trzeci	Krzzonów III	83-83
46	Krzzonów Trzeci	Krzzonów III	83-83

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów

47	Krzzonów Trzeci	Krzzonów III	83-83
48	Krzzonów Trzeci	Krzzonów III	83-83
49	Krzzonów Trzeci	Krzzonów III	83-83
50	Krzzonów Trzeci	Krzzonów III	83-83
51	Krzzonów Trzeci	Krzzonów III	83-83
52	Krzzonów Trzeci	Krzzonów III	83-83
53	Krzzonów Trzeci	Krzzonów III	83-83
54	Krzzonów Trzeci	Krzzonów III	83-83
55	Krzzonów Trzeci	Krzzonów III	83-83
56	Majdan	Majdan	82-83
57	Olszanka	Olszanka	82-83
58	Policzyzna	Policzyzna	81-83
59	Policzyzna	Policzyzna	81-83
60	Policzyzna	Policzyzna	81-83
61	Policzyzna	Kolonia Żuków	82-83
62	Policzyzna	Policzyzna	82-83
63	Policzyzna	Kolonia Żuków	82-83
64	Policzyzna	Kolonia Żuków	82-83
65	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola	84-83
66	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
67	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
68	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
69	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
70	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
71	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
72	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
73	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
74	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
75	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
76	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
77	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów

78	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
79	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
80	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
81	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
82	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
83	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
84	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
85	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
86	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
87	Sobieska Wola Druga	Sobieska Wola II	83-83
88	Sobieska Wola Pierwsza	Sobieska Wola I	83-83
89	Sobieska Wola Pierwsza	Sobieska Wola I	83-83
90	Sobieska Wola Pierwsza	Sobieska Wola I	83-83
91	Sobieska Wola Pierwsza	Sobieska Wola I	83-83
92	Sobieska Wola Pierwsza	Sobieska Wola I	83-83
93	Sobieska Wola Pierwsza	Sobieska Wola I	83-83
94	Sobieska Wola Pierwsza	Sobieska Wola I	83-83
95	Sobieska Wola Pierwsza	Sobieska Wola I	83-83
96	Sobieska Wola Pierwsza	Sobieska Wola I	83-83
97	Sobieska Wola Pierwsza	Sobieska Wola I	83-83
98	Walentynów	Walentynów	82-83
99	Walentynów	Walentynów	82-83
100	Walentynów	Walentynów	82-83
101	Zielona	Zielona	83-82
102	Zielona	Zielona	83-82
103	Zielona	Zielona	83-82
104	Zielona	Zielona	
105	Zielona	Zielona	83-82
106	Zielona	Zielona	83-82
107	Żuków Kolonia	Kolonia Żuków	82-83
108	Żuków Kolonia	Kolonia Żuków	82-83
109	Żuków Kolonia	Kolonia Żuków	82-83

110	Żuków Kolonia	Kolonia Żuków	82-83
111	Żuków Kolonia	Kolonia Żuków	82-83
112	Żuków Pierwszy	Żuków	82-83
113	Żuków Pierwszy	Żuków	82-83
114	Żuków Pierwszy	Żuków	82-83
115	Żuków Pierwszy	Żuków	82-83
116	Żuków Pierwszy	Żuków Domańszczyzna	82-83

Źródło: Wykaz zabytków stanowisk archeologicznych z terenu gminy Krzczonów znajdujących się w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków

5. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego

Ustawa z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2023 r., poz. 1688) wprowadziła szereg zmian w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130), która między innymi określiła nowe zasady kształtowania polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego i wprowadziła plan ogólny jako nowy akt planowania przestrzennego. Plan ogólny ma zastąpić dotychczasowe studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego, zatem jego postanowienia będą wiążące zarówno przy uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jak i przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy (WZ). Decyzje WZ będą mogły być wydawane wyłącznie na obszarach wskazanych w planie ogólnym. Dzięki temu rozwiązaniu gminy będą posiadały większy wpływ na rozwój miejscowy zabudowy i jej charakter. Rozwiązanie to ma na celu ograniczyć niekontrolowane rozlewanie się zabudowy. Ustawodawca przewidział na uchwalenie planów ogólnych termin do końca sierpnia 2026 r. Po tej dacie studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy tracą moc. Brak planu ogólnego na terenie gminy uniemożliwi prowadzenie jakichkolwiek prac o charakterze planistycznym. Podobnie bowiem jak w przypadku decyzji WZ, która nie będzie mogła być wydana bez wcześniejszego określenia obszarów uzupełnienia zabudowy, niemożliwe także będzie uchwalanie planów miejscowych.

Brak realizacji ustaleń planu – nie spowoduje likwidacji istniejącego zainwestowania gminy, może przyczynić się jedynie do jego nieprawidłowego i ograniczonego rozwoju.

6. Analiza i ocena problemów ochrony środowiska obszaru Gminy Krzczonów istotnych z punktu widzenia projektu planu ogólnego

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji planu ogólnego zostały zidentyfikowane, przeanalizowane i wymienione poniżej w tabeli.

Specyfika Gminy Krzczonów, obejmująca występowanie obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, niewielkich powierzchniowo obszarów leśnych, terenów podmokłych, a także planowaną strukturę zagospodarowania przestrzeni sprawia, że obszar ten jest miejscem konfliktu relacji człowiek – środowisko naturalne. Wymienione problemy poddano stopniowaniu w oparciu o ich oddziaływanie na obszar Gminy Krzczonów.

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów

PROBLEM	ODDZIAŁYWANIE			OPIS PROBLEMU
	ZNACZĄCE	POTENCJALNE	MARGINALNE	
Rozlewanie się zabudowy/prowadzenie działalności gospodarczej (w tym rozwój turystyki) na terenach cennych przyrodniczo lub w ich sąsiedztwie	x			Źródłem zagrożeń środowiska jest działalność człowieka. Czynniki antropogeniczne odgrywa tutaj znaczną rolę. Gmina Krzczonów ma głównie 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 Gminie Krzczonów istnieją ścieżki piesze i rowerowe, 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 przyrodniczo, gatunki i siedliska tam występujące. W celu ochrony przyrody przed zagrożeniami tworzone są obszary prawnej ochrony przyrody, które aktualnie stanowią 56% powierzchni Gminy.
Zmiany klimatu, w tym wzrost występowania zjawisk o charakterze ekstremalnym	x			Obecnie obserwowane kierunki zmian klimatu wskazują na wzrost znaczenia zjawisk o charakterze ekstremalnym, m.in. nawałnych opadów, długich okresów bezopadowych, susz. Mają one bezpośredni wpływ na funkcjonowanie ekosystemów, w tym również na obszarach chronionych Gminy Krzczonów. Szczególnie istotne są tu okresy bezdeszczowe, których następstwem są susze, powodujące pogarszanie się stanu ekosystemów zależnych od wód. 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. Jednocześnie opady nawałne nasilają procesy erozji.

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów

		Negatywnym oddziaływaniem charakteryzują się również fale upałów. Zmiany średnich temperatur wpływają na rozmieszczenie i liczebność wielu gatunków roślin i zwierząt, które już obecnie znajdują się pod presją związaną z utratą siedlisk i zanieczyszczeniem środowiska. Wzrost temperatur wpływa również na cykl życia gatunków zwierząt i roślin oraz na ich kondycję. To może się przyczynić do zwiększenia się liczby szkodników i gatunków inwazyjnych.
Zanieczyszczenia powietrza, w tym niska emisja	x	Problem zanieczyszczenia powietrza związany jest w dużej mierze z wykorzystywaniem węgla, jako głównego paliwa do wytwarzania ciepła oraz spalaniem paliw o dużej zawartości siarki i mało korzystnych parametrach grzewczych, a także spalaniem odpadów. Największe zagrożenie dla stanu 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. Do znaczących źródeł zanieczyszczenia należy zaliczyć również zanieczyszczenia związane z transportem samochodowym. Duże znaczenie dla jakości powietrza atmosferycznego mają działania podejmowane m.in. przez indywidualnych mieszkańców prowadzące do zmiany ogrzewania z węglowego na gazowe lub olejowe oraz działania edukacyjne prowadzone przez samorząd lokalny. Pozytywnie wpłynąć mogą wszelkie działania m.in. samorządu lokalnego oraz przez indywidualnych mieszkańców zmierzające do poprawy efektywności energetycznej budynków.
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

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów

		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 Gminy Krzczonów ma głównie rolnictwo (używane są środki ochrony roślin, nieodpowiednia agrokultura może negatywnie oddziaływać na jakość gleb). Gleby antropogeniczne występujące na terenach gęsto zabudowanych (centra miejscowości) – charakteryzują się skróconym profilem glebowym, w którym mogą występować domieszki materiałów obcych m.in. budowlanych. Również gleby wokół dróg przebiegających przez teren Gminy 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. 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 (SO₂, CO₂, 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 ścieków komunalnych jak również odprowadzanie ścieków	x	Na zanieczyszczenie wód i gleb wpływa sposób zagospodarowania i użytkowania terenu związany z gospodarką wodno-kanalizacyjną (stopień skanalizowania, miejsca rzutu ścieków, składowiska odpadów itp.). Problem stanowią także nieodpowiednio utrzymane studnie oraz brak obowiązku likwidacji studni nieeksploatowanych.

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów

bezpośrednio do gleby przez rozsączanie lub nieszczelne szamba.		Na obszarze Gminy Krzczonów długość czynnej sieci kanalizacyjnej, w 2023 r. wynosiła zaledwie 9 km. W 2023 roku liczba przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 134 szt. Długość eksploatowanej sieci wodociągowej w 2023 roku wynosiła 110,2 km, natomiast liczba przyłączy sieci wodociągowej, prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 1 553 szt. Od 2013 roku liczba przyłączy do budynków wzrosła o 71 szt. Około 88% mieszkańców Gminy korzysta z sieci wodociągowej, natomiast z sieci kanalizacyjnej około 12,7%.
Zagrożenie hałasem	x	Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji, wzrastającym uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stale wzrasta. Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Klimat akustyczny na terenie Gminy Krzczonów kształtowany jest przez hałas bytowy, działalność rolniczą oraz ruch pojazdów na drogach wojewódzkiej i powiatowych. Miejscowe uciążliwości stwarzane są okresowo również przez obiekty produkcyjno-usługowe zlokalizowane w sąsiedztwie terenów o zabudowie mieszkaniowej.
Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym	x	Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Większymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy są napowietrzne linie elektroenergetyczne niskiego, średniego i wysokiego napięcia oraz Radiowo-Telewizyjne Centrum Nadawcze w Bożym Darze. Na terenie Gminy nie wykazano przekroczeń dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego.

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów

Brak wystarczających środków finansowych na prowadzenie działań w zakresie poprawy jakości powietrza i wód	x	Brak środków finansowych w budżecie samorządu lokalnego jak i właścicieli gospodarstw domowych ma wpływ na stan środowiska naturalnego. Niewystarczające inwestycje w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej i gospodarki odpadami negatywnie wpływają na stan wód i gleb Gminy Krzczonów. 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.
Problemy dotyczące obszarów podlegających ochronie	x	Do istotnych problemów cennych przyrodniczo obszarów chronionych na terenie Gminy Krzczonów zaliczymy: ✓ eutrofizację wód powierzchniowych wskutek przesączania się biogenów z pól uprawnych, co prowadzi do degradacji siedlisk; ✓ występujące coraz częściej okresy suszy; ✓ 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 kanalizacyjną prowadzącą do wzrostu zanieczyszczeń w wodach i glebie; ✓ rosnące zanieczyszczenie powietrza ze źródeł komunalnych, transportowych i przemysłowych; ✓ niską świadomość ekologiczną mieszkańców.
Zagrożenie powodziowe	x	Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Ośłony Kraju, na terenie Gminy Krzczonów występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od Q 10% (wysokie prawdopodobieństwo powodzi) do Q 1% (średnie prawdopodobieństwo powodzi). W granicach Gminy szczególnie zagrożonymi ewentualnymi powodziąmi są obszary położone w obrębie terasy zalewowej rzeki Giełczew na południu Gminy.

7. Powiązanie ustaleń projektu planu ogólnego z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym

Nowelizacja ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. nakłada obowiązek zgodności miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i wydawanych decyzji o warunkach zabudowy z zapisami planu ogólnego gminy. Jednocześnie plan ogólny jako dokument wyrażający politykę przestrzenną na szczeblu lokalnym musi być zgodny z polityką przestrzenną prowadzoną na szczeblu wojewódzkim, a ta z krajową polityką przestrzenną. Wzajemne powiązanie tych dokumentów zapewnia spójne i całościowe kształtowanie przestrzeni oraz umożliwia przeprowadzanie inwestycji strategicznych w skali krajowej.

Uchwalenie planu ogólnego ureguje rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i zasady zagospodarowania, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych, wymogów ładu przestrzennego i ochrony środowiska. Ze względu na przynależność do Unii Europejskiej Polska zobowiązana jest do przestrzegania prawa Unii oraz brania udziału w działaniach zapobiegawczych i regulujących w zakresie ochrony środowiska. Zadania priorytetowe to przede wszystkim: przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochrona różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie oraz lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych. Tworząc zapisy planu ogólnego należy uwzględniać cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów rangi międzynarodowej.

Poniżej zaprezentowano powiązania projektu planu ogólnego Gminy Krzczonów z celami ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i wojewódzkim. Tabela prezentuje cele analizowanych dokumentów.

Przekształcamy nasz świat: Agenda 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju

Agenda określa 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (ang. Sustainable Development Goals, SDGs) oraz związanych z nimi 169 zadań (ang. targets), które mają zostać osiągnięte przez świat do 2030 roku. Dotyczą one osiągnięć w 5 obszarach – tzw. 5xP: ludzie (ang. people), planeta (ang. planet), dobrobyt (ang. prosperity), pokój (ang. peace), partnerstwo (ang. partnership). Są to m.in.:

- cel 6. „Zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi”
- cel 7 „Zapewnić wszystkim dostęp do stabilnej energii po przystępnej cenie, zrównoważonej i nowoczesnej”.
- cel 11 „Zrównoważone miasta i społeczności”.
- cel 13 „Działania w dziedzinie klimatu”.
- cel 15 „Życie na lądzie”.

Ogólny unijny program działań w zakresie środowiska do 2030 r. „8. Program działań w zakresie środowiska” lub „8. EAP”. Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/591 z dnia 6 kwietnia 2022 r.

W 8 Ogólnym unijnym programie działań w zakresie środowiska do 2030 r opierając się o założenia Europejskiego Zielonego Ładu w 8. EAP przedstawiono sześć priorytetów, którymi są:

- osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz neutralności klimatycznej do 2050 r.;
- wzmocnienie zdolności przystosowawczych, zwiększenie odporności i zmniejszenie podatności na zmianę klimatu;
- dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym;
- osiągnięcie zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrostanu Europejczyków;
- ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego (zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich);
- redukcja presji na środowisko i klimat związanej z produkcją i konsumpcją (zwłaszcza w dziedzinie energii, rozwoju przemysłowego, mieszkalnictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

Podsumowując 8. EAP ma na celu przyspieszenie przejścia na neutralną dla klimatu, zasobooszczędną i regeneracyjną gospodarkę, która będzie dawać planecie więcej, niż sama z niej czerpie. Uznaje się w nim, że dobrostan i dobrobyt człowieka zależą od zdrowych ekosystemów, w których funkcjonujemy.

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 obszernego pakietu przepisów prawnych regulujących funkcjonowanie unijnych systemów elektroenergetycznych.

Zawarte w pakiecie wnioski regulacyjne i środki ułatwiające mają na celu przyspieszenie, przekształcenie i skonsolidowanie przejścia gospodarki UE na czystą energię, przy jednoczesnym tworzeniu nowych miejsc pracy i zapewnieniu wzrostu w nowych sektorach gospodarki i modelach biznesowych. W przedstawionym pakiecie przyjęto trzy główne cele:

- Efektywność energetyczna przede wszystkim,
- Światowy lider na polu energii odnawialnej,
- Uczciwe traktowanie konsumentów.

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 na rzecz bioróżnorodności 2030

Unijna Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 r. pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia” została opublikowana przez Komisję Europejską w dniu 20 maja 2020 r.

Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 jest wszechstronnym, ambitnym i długoterminowym planem mającym na celu ochronę przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów. Głównym celem strategii jest odbudowa bioróżnorodności w Europie do 2030 r. poprzez zastosowanie konkretnych działań i wypełnienie zobowiązań. Aby zapewnić, że różnorodność biologiczna wejdzie na ścieżkę regeneracji, w strategii określono szereg celów i zobowiązań, które mają zostać zrealizowane najpóźniej do 2030 r. i które dotyczą czterech głównych obszarów:

- Spójna sieć obszarów chronionych,
- Unijny plan odbudowy zasobów przyrodniczych,
- Umożliwienie zmiany transformacyjnej,

- Ambitny światowy program na rzecz różnorodności biologicznej.

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.

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 to 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.

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 oraz działania obejmujące monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmiany klimatu.

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 (KPZK2030)

Celem strategicznym polityki przestrzennego zagospodarowania kraju jest: Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia 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, co 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, a nie dopiero wtedy, gdy istnieje pełne tego naukowe potwierdzenie. Pozwoli to uniknąć zaniechań wynikających z czasochłonnych badań, braku środków lub zachowawczego działania odpowiedzialnych osób lub instytucji
- kompensacji ekologicznej, co 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.

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.

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.

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:

1. 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);
2. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony (obszary: Spójność społeczna, Rozwój zrównoważony terytorialnie);
3. Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu (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.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 („Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.”))

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030) jest poprawa jakości powietrza, w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów norm. Dotyczy to zwłaszcza osiągnięcia dopuszczalnych poziomów

pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu, związków azotu, ozonu i innych substancji szkodliwych w powietrzu (wymaganych przepisami prawa unijnego), a także – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia, w perspektywie do 2030 r. W programie przedstawione zostały:

- propozycje zmian prawa, dotyczące m.in. jakości paliw, wymagań technicznych dla nowych kotłów opalanych paliwami stałymi,
- harmonogram działań (organizacyjnych, inwestycyjnych itp.) niezbędnych do osiągnięcia poprawy jakości powietrza w Polsce,
- podmioty odpowiedzialne za realizację działań (na poziomie rządowym i samorządowym),
- systemy monitorowania realizacji programu (ustalone zostały wskaźniki, które powinny zostać osiągnięte w latach 2018 i 2020),
- możliwe źródła finansowania (Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, fundusze wojewódzkie, a także środki unijne przeznaczone na ochronę środowiska).

Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótko, średnio i długoterminowej, które będą spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym.

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku (SRWL 2030) przyjęta uchwałą nr XXIV/406/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego w dniu 29 marca 2021 roku, stanowi dokument będący podstawą prowadzenia polityki rozwoju województwa lubelskiego. Zawarte w tym dokumencie treści przedstawiają najważniejsze wyzwania i uwarunkowania rozwojowe, analizę potencjału regionu, wizję oraz cele i kierunki działań określone do realizacji na poziomie regionalnym w horyzoncie do 2030 roku. Przedstawiony wymiar terytorialny zawiera model struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa lubelskiego oraz obszary strategicznej interwencji.

Cele strategiczne:

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

Gmina Krzczonów znajduje się w granicach Żywicielskiego OSI. Priorytetem rozwoju OSI jest Wykorzystanie zasobów naturalnych Wyżyny Lubelskiej dla rozwoju konkurencyjnego rolnictwa.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego

Uchwała nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego 2015.5441. Za cel wiodący planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego uznaje się zrównoważony rozwój przestrzenny regionu prowadzący do podniesienia konkurencyjności województwa i poprawy warunków życia. W zakresie ochrony środowiska przyrodniczego celem polityki przestrzennej województwa jest:

1. Wzbogacanie i racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi uwzględniające potrzeby przyszłych pokoleń.
2. Utrzymanie walorów środowiska przyrodniczego i krajobrazu.
3. Zintegrowana ochrona jakości środowiska życia człowieka.
4. Wzmocnienie stabilności środowiska przyrodniczego.

Cele szczegółowe:

- a. Zabezpieczenie potrzeb wodnych regionu.
- b. Harmonijne zagospodarowanie przestrzeni krajobrazowej.
- c. Powiększanie zasobów leśnych.
- d. Ochrona i wykorzystanie naturalnych zasobów uzdrowiskowych.
- e. Utrzymanie walorów obszarów wyróżniających się szczególnymi cechami przyrodniczymi i krajobrazowymi.
- f. Integrowanie regionalnego systemu obszarów chronionych z systemami krajowymi i europejskimi.
- g. Przywrócenie walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszarom zdegradowanym i o zniekształconych stosunkach ekologicznych.
- h. Zwiększenie odporności środowiska na antropopresję oraz poziomu bezpieczeństwa przed ekstremalnymi zjawiskami naturalnymi.
- i. Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania ekosystemów w miastach.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, zgodnie ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w ramach prowadzenia polityki rozwoju wyznaczył obszary funkcjonalne. Gmina Krzczonów została zaliczona do obszaru funkcjonalnego rozwoju gospodarki żywnościowej (roślinnej rolniczej przestrzeni produkcyjnej). Obszar funkcjonalny obejmuje tereny Wyżyny Lubelskiej i Wyżyny Wołyńskiej charakteryzujące się dużą koncentracją gleb

o najwyższej przydatności dla produkcji żywności oraz szczególnie przydatnych dla rozwoju rolnictwa towarowego. Priorytetem rozwojowym obszaru funkcjonalnego jest optymalne wykorzystanie potencjału produkcyjnego gleb oraz aktywizacja gospodarcza poprzez rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego. Podstawową funkcją rozwojową jest funkcja gospodarcza ukierunkowana na produkcję rolniczą, natomiast towarzyszącą funkcją rozwojową jest funkcja turystyczna.

Zasady i warunki zagospodarowania:

- utrzymanie w użytkowaniu rolniczym gleb o najwyższej przydatności dla produkcji roślinnej,
- utrzymanie trwałych użytków zielonych dla przeciwdziałania skutkom zmian klimatycznych,
- przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy na terenach otwartych,
- wzbogacanie przyrodnicze agroekosystemów poprzez fitomelioracje,
- dostosowanie struktury agrarnej do potrzeb wysokotowarowego rolnictwa,
- aktywna ochrona walorów krajobrazu kulturowego i dbałość o jakość przestrzenną zagospodarowania.

Program ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030”

Uchwała nr LIII/759/2023 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 11 grudnia 2023 roku w sprawie uchwalenia „Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030”. Stanowi on podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem w województwie zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

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

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)
 - Cel: OKJP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
 - Cel OKJP.II. Przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatu;
2. Zagrożenia hałasem (ZH) - cel: ZH.I. Ochrona przed hałasem;
3. Pola elektromagnetyczne (PEM) – cel: PEM.I. Monitorowanie i utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożenia ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym;
4. Gospodarowanie wodami (GW) – cele:
 - GW I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych
 - 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
 - ZP.III. Zwiększanie lesistości;
10. Zagrożenia poważnymi awariami (PAP) cel: PAP I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

Plan ogólny nawiązuje do celów wskazanych w wyżej wymienionych dokumentach. Plan ogólny nie ustala konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych, a określa strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne (parametry i wskaźniki urbanistyczne), co ma na celu zapewnienie zrównoważonego rozwoju gminy i harmonijnego zagospodarowania jej przestrzeni, bez niekontrolowanego rozlewu zabudowy. Plan ogólny poprzez wspieranie zrównoważonego rozwoju Gminy Krzczonów wpisuje się w dokumenty wyższych szczebli.

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń. Plan ogólny, którego projekt jest przedmiotem oceny w niniejszej prognozie, jako akt prawa miejscowego jest podstawą do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Za istotne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym, mające znaczenie w skali sporządzanego opracowania, uznano następujące cele:

- ochrona powierzchni ziemi, racjonalne gospodarowanie i zachowanie wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych – zgodnie z ustawą z dnia 27

kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;

- ochrona obiektów i obszarów o cennych walorach przyrodniczych – zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- ochrona korytarzy ekologicznych – zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, który jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. (Rio de Janeiro);
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych – zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrona gruntów rolnych i leśnych – zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Ustalenia planu ogólnego umożliwiają realizację wymienionych powyżej celów. Dzięki odpowiednim rozwiązaniom planistycznym możliwy jest rozwój gospodarczy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju na terenie Gminy Krzczonów.

8. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późniejszymi zmianami) w planie ogólnym gminy Krzczonów określono strefy planistyczne, obszary uzupełnienia zabudowy oraz gminne standardy urbanistyczne odpowiednie do specyfiki miejsca. Zamknięty katalog stref planistycznych określony został w art. 13c. Dla poszczególnych stref, co wynika z art. 13e, określono ich:

- profil funkcjonalny stref planistycznych;

- wartość maksymalnej nadziemnej intensywnej zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy;
- wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

W tym miejscu należy zauważyć, że w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późniejszymi zmianami) określona została charakterystyka stref planistycznych, w ramach której ustalono profil funkcjonalny podstawowy i dodatkowy dla każdej strefy – zamknięty katalog rodzajów przeznaczeń terenów, które mogą występować w danej strefie. Z przytoczonych powyżej przepisów jasno wynika, iż w planie ogólnym nie można ustalić ani też zabronić planowanych do realizacji przedsięwzięć, które zaliczane są do grupy zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko.

Przeznaczenie terenów pod planowane strefy planistyczne będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, w tym może powodować uciążliwości rozumiane jako przekroczenie standardów jakości środowiska, w tym ponadnormatywne zjawiska fizyczne i chemiczne lub stany utrudniające życie albo dokuczliwe dla otaczającego terenu, a zwłaszcza hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczenie wody, gleby i powietrza (w tym uciążliwe zapachy) ograniczone w oparciu o przepisy odrębne. Są to wszelkie zjawiska wpływające ujemnie (negatywnie) na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi. Ten dyskomfort, niedogodności czy dysfunkcje środowiska są najczęściej wynikiem przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska. Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje może nieznacznie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Jednak pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych i prowadzeniu stałego, rzetelnego monitoringu poinwestycyjnego przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne.

Skutki możliwych oddziaływań zagospodarowania terenu w poszczególnych obszarach opracowania będą zależały od stopnia realizacji ustaleń projektu planu oraz przepisów z zakresu ochrony środowiska, jak również od przestrzegania zasad zrównoważonego rozwoju, ładu przestrzennego, wrażliwości terenów sąsiadujących, a także od kumulacji oddziaływań.

Poniżej przedstawiono tabelę obrazującą wpływ ustaleń projektu planu na komponenty środowiska.

Tabela 6. Legenda do oceny wpływu ustaleń projektu planu ogólnego

Skala oceny		Charakter oddziaływania	
0	nie zidentyfikowano żadnego oddziaływania	B	bezpośrednie
+	może wystąpić pozytywne oddziaływanie	P	pośrednie
-	może wystąpić negatywne oddziaływanie	W	wtórne
		Sk	skumulowane
		K	krótkoterminowe
		Ś	średnioterminowe
		D	długoterminowe
		St	stałe
		C	chwilowe

Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów

Ustalenia projektu planu ogólnego	Wpływ na elementy środowiska											
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki
SW – strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,	0	- B D St	+ B D St	- B D St	- B D St	- B D St Sk	- B D St Sk	- B D St	- B D St	- B D St	0	0
SJ – strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,	0	- B D St	+ B D St	- B D St	- B D St	- B D St Sk	- B D St Sk	- B D St	- B D St	- B D St	0	+ P D St
SZ – strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową,	0	- B D St	+ B D St	- B D St	- B D St	- B D St	- B D St	- B D St	- B D St Sk	- B D St	0	0
SU – strefy usługowe,	0	- B D St	+ B D St	- B D St	- B D St	- B D St Sk	- B D St Sk	- B D St Sk	- B D St	- B D St	0	+ P D St
SP – strefy gospodarcze,	0	- B D St	+ B D St	- B D St	- B D St	- B D St	- B D St	- B D St	- B D St	- B D St	0	+ P D St
SR – strefy produkcji rolniczej,	0	- B D St	+ B D St	- B D St	- B D St	- B D St	- B D St	- B C St	- B D St	- B D St Sk	0	+ P D St
SI – strefy infrastrukturalne,	0	- B D St	+ B D St	- B D St	- P D St	- P D St	- B D St	- B D St	- B D St	- B D St	0	0
SN – strefy zieleni i rekreacji,	0	0 P D St	+ B D St	0 P D St	+ P D St	+ P D St	+ B D St	- B D C	+ B D St	+ P D St	0	0
SC – strefy cmentarzy,	0	0	+ B D St	+ P D St	+ P D St	- P D St	+ B D St	- B D C	+ B D St	+ P D St	0	0
SO – strefy otwarte,	0	+ B D St	+ B D St	+ B D St	+ B D St	+ B D St	+ B D St	+ B D St	+ B D St	+ B D St	0	+ P D St
SK – strefy komunikacji.	0	- P D St	+ P D St	- P D St	- P D St	- P D St	- P D St	- B D St	- P D St	- P D St	0	0

8.1 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody oraz różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta

Na terenie Gminy Krzczonów nie występują obszary Natura 2000. Najbliższe zlokalizowane są na terenie Gminy Jabłonna przy granicy z Gminą Krzczonów: Chmiel i Olszanka oraz Guzówka na terenie Gminy Wysokie.

Występują tu obszary prawnie chronione: Krzczonowski Park Krajobrazowy wraz z otuliną, Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu, Rezerwat przyrody Las Królewski, 2 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe: Kamienny Wąwóz oraz Szabałowa Góra oraz 9 pomników przyrody: 4 źródła, 2 głązy narzutowe, drzewa oraz płat cieszynianki wiosennej o powierzchni 0,1 ha.

Plan ogólny zachowując istniejące skupiska leśne oraz tereny wód, pozwoli na utrzymanie ciągłości biologicznej w Gminie (w tym korytarzy ekologicznych i terenów objętych ochroną przyrody). Ochrona środowiska na obszarze objętym opracowaniem opiera się na ustaleniach dotyczących udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego na terenie przeznaczonym pod zabudowę oraz wyznaczeniu na obszarze w chwili obecnej niezagospodarowanym, zielonym – strefy otwartej, dla której profil podstawowy to: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej. Obszary o największych walorach przyrodniczych i cennej szacie roślinnej, zlokalizowane w dolinach rzecznych, a także istniejące kompleksy leśne oraz zadrzewienia śródpolne zostały wyłączone spod zabudowy i wskazane do zachowania. Również najcenniejsze siedliska przyrodnicze zostały objęte zakazem zabudowy. Zachowano ciągłość lokalnych szlaków migracyjnych wzdłuż dolin rzecznych. Ustalenia planu ogólnego w sposób prawidłowy odnoszą się do ochrony różnorodności biologicznej. Ochroną przed wprowadzeniem nowych inwestycji objęto najcenniejsze siedliska przyrodnicze. Dzięki podjętym działaniom możliwe jest zachowanie bioróżnorodności, dlatego ustalenia dokumentu ocenia się jako pozytywne, bezpośrednie, skumulowane, długoterminowe, o znaczeniu zarówno lokalnym jak i ponadlokalnym.

Proponowane funkcje terenów, zgodnie z ustaleniami projektu planu ogólnego, nie powinny negatywnie oddziaływać na formy ochrony przyrody w tym na obszary Natura 2000 (przedmioty ochrony i spójność systemu obszarów Natura 2000) – jednocześnie w pełni respektują obostrzenia prawne ustanowione dla poszczególnych form ochrony przyrody. Na terenie Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu respektowane są zapisy rozporządzenia nr 40 Wojewody Lubelskiego z dnia 17 lutego 2006 r. w sprawie Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz.Urz. z 2006 r. Nr 65, poz. 1225). Na terenie Krzczonowskiego Parku krajobrazowego respektowane są zakazy zawarte w Rozporządzeniu nr 3 Wojewody Lubelskiego z dnia 23 marca 2005 r. w sprawie Krzczonowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 73 poz. 1524), m.in. budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej.

Na terenie rezerwatu przyrody występujących na obszarze opracowania plan ogólny wyznacza wyłącznie strefę otwartą bez możliwości lokalizacji stref dodatkowych, czyli zachowuje niezmiennie istniejącą formy ochrony. Na terenie zespołów przyrodniczo-krajobrazowych plan ogólny wyznacza strefę otwartą i strefę rolniczą również zachowując w formie niezmienionej istniejącą formę ochrony przyrody. Respektowane są zakazy z Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 lipca 1997 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1997 r. Nr 56, poz. 540).

W obrębie niektórych stref poprzez dodanie profilu dodatkowego dopuszczono realizację inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii — wiatrowych i słonecznych. Na obszarach Natura 2000 nie wyznacza się terenów elektrowni słonecznych, biogazowni czy elektrowni wiatrowych. Plan nie zakłada również lokalizacji nowych terenów stref gospodarczych w obszarach chronionych, uwzględnia jedynie stan istniejący. W strefie usługowej (strefa 36SU, 38SU) profil dodatkowy dopuszcza teren elektrowni słonecznej. Teren elektrowni wiatrowych dopuszczony został w strefach 29 SR, 38-39SR. O tym czy w tych terenach będą lokalizowane i ewentualnie jakie urządzenia i obiekty związane z energetyką odnawialną będą decydować decyzje wydawane na podstawie Planu ogólnego z uwzględnieniem charakteru przedsięwzięcia oraz lokalnych uwarunkowań. Decyzja należy do inwestorów i oni w zależności od rodzaju działalności podejmą konkretne kroki w celu wprowadzenia w planie miejscowym

danego rodzaju OZE. Inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą być lokalizowane pod warunkiem, że planowane przedsięwzięcie nie będzie sprzeczne z ustaleniami przyjętymi dla danej strefy lub formy ochrony prawnej lub planistycznej na danym obszarze oraz nie będzie powodować uciążliwości w terenach zabudowy mieszkaniowej oraz środowisku przyrodniczym. W przypadku realizacji inwestycji konieczne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, która stanowi oddzielną procedurę. Na etapie sporządzenia planu ogólnego nie są znane rozwiązania techniczne i parametry urządzeń, które mogą być istotne przy prowadzeniu oceny. Plan wyznacza jedynie ramy dla realizacji przyszłych zamierzeń. Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska (w przypadku jeśli zostaną wprowadzane przedsięwzięcia mogące oddziaływać na środowisko) należy przedstawić na etapie Raportu oddziaływania na środowisko, w którym będą uwzględnione konkretne rodzaje inwestycji, ewentualne oddziaływania i wpływ na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną. Należy je zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. Należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska. Powyższe zapisy mają na celu ochronę zdrowia i życia ludzi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

Profil dodatkowy dopuszcza realizację inwestycji związanych z elektrownią wiatrową w strefach położonych poza obszarami objętymi ochroną prawną. Lokalizacja farmy wiatrowej może mieć różny wpływ na lokalne i przelotne ptaki na obszarze przeznaczonym pod inwestycje. Obok wysokiego ryzyka kolizji niektórych gatunków, istotne znaczenie może mieć efekt bariery, przejawiający się koniecznością omijania siłowni przez lokalne ptaki, wielokrotnie pokonujące trasę między żerowiskiem a gniazdem. Niezwykle istotne jest rozpoznanie istniejących siedlisk ptaków już na etapie monitoringu przedinwestycyjnego i unikanie stawiania turbin w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Należy zwrócić również uwagę na oddziaływanie skumulowane w wypadku powstania wielu farm w pobliżu. Choć wpływ pojedynczej farmy wiatrowej na dostępność siedlisk do lęgów, żerowania czy zimowania może być ograniczony, skumulowany efekt kilku farm wiatrowych w jednym regionie może okazać się istotny. Jeśli chodzi o skumulowane oddziaływanie farm wiatrowych znajdujących się w

pobliżu siebie, układ turbin mógłby zmieniać zachowania ptaków żerujących oraz układ terytoriów lęgowych gatunków dwubiotopowych, takich jak ptaki drapieżne. Budowa i eksploatacja elektrowni może bezpośrednio przekładać się na zmniejszenie różnorodności gatunkowej. W związku z tym zaleca się lokalizację farmy wiatrowej w miejscach, gdzie zagęszczenia lęgowych ptaków są małe i nie występują gatunki najrzadsze. Jednocześnie place dookoła turbin które są wyłączone spod upraw, porasta roślinność ruderalna i stają się atrakcyjnym miejscem żerowania dla wielu drobnych gatunków ptaków wróblowych jak np. pliszka czy trznadel. Turbiny tworzą dla niektórych gatunków nowe, przyjazne siedliska wewnątrz jednolitych pól uprawnych dla niektórych gatunków. Jednocześnie są to atrakcyjne miejsca rozrodu i żerowania dla owadów.

Profil dodatkowy dopuszcza realizację inwestycji związanych z elektrownią słoneczną w strefie usługowej: 36SU, 38SU. Należy je zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. Wyznaczone strefy usługowe w których profil dodatkowy zezwala na ewentualne ulokowanie paneli fotowoltaicznych to tereny już zagospodarowane, jednakże ich pojawienie się wiąże się ze zmniejszeniem powierzchni zielonej. Niewielka wysokość konstrukcji fotowoltaicznych eliminuje zagrożenie powstania barier widokowych, czy dominant zaburzających lokalny krajobraz. Ogniwa fotowoltaiczne są konstrukcjami stosunkowo niskimi, niemniej jednak ze względu na ich stosunkowo gęste ustawianie oraz znaczną powierzchnię przez nie zajmowaną, będą oddziaływać na walory krajobrazowe terenu opracowania. Posadowione panele będą związane z podłożem gruntowym, a obszar wokół paneli będzie poddany naturalnej sukcesji lub obsiany mieszkanką roślin trawiastych i/lub nektarodajnych. Jedynym ruchem dynamicznym będą prace serwisowe i konserwacyjne prowadzone w ramach wystąpienia konieczności. Prace te jednak będą sporadyczne i krótkookresowe. W momencie realizacji inwestycji należy wziąć pod uwagę możliwe do wykorzystania działania minimalizujące, m.in. pomalowanie ogrodzenia oraz stacji transformatorowej w kolorach dobrze wkomponowujących się w otoczenie (odcienie szarości i zieleni); zastosowanie paneli fotowoltaicznych wyposażonych w powłokę antyrefleksyjną celem wyeliminowania nieprzyjemnego (oślepiającego) odbijania światła słonecznego; rezygnację z oświetlenia obiektu celem wyeliminowania w porze nocnej zanieczyszczenia światłem, ogrodzenie obiektu siatką o dużych oczkach umożliwiającą i pozostawienie wolnej

przestrzeni pomiędzy podłożem, a ogrodzeniem umożliwiającym migrację drobnej fauny, eliminację techniczną złudzenia tafli wody (usadowienie paneli, kolor paneli, zapewnienie albedo mniejszego niż albedo tafli wody), itp. Jeżeli rodzaj i charakter przedsięwzięcia oraz dojrzałość planowanej technologii będą przemyślane i odpowiednio dobrane, nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania na zwierzęta (bezkręgowce, płazy i gady, ptaki i ssaki) przy uwzględnieniu działań zapobiegawczych. Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska (w przypadku jeśli zostaną wprowadzane przedsięwzięcia mogące oddziaływać na środowisko) należy przedstawić na etapie Raportu oddziaływania na środowisko, w którym będą uwzględnione konkretne rodzaje inwestycji, ewentualne oddziaływania i wpływ na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną. Na etapie sporządzenia planu ogólnego nie są znane rozwiązania techniczne i parametry urządzeń, które mogą być istotne przy prowadzeniu oceny. Plan wyznacza jedynie ramy dla realizacji przyszłych zamierzeń.

Energia elektryczna pozyskiwana ze źródeł odnawialnych powszechnie uznawana jest za energię ekologicznie czystą, gdyż jej wytwarzanie nie pociąga za sobą konieczności spalania paliw kopalnych. W efekcie ograniczy wielkość produkcji energii z elektrowni konwencjonalnych przynosząc efekt ekologiczny w postaci uniknięcia emisji do atmosfery zanieczyszczeń. Nawet przy uwzględnieniu procesu produkcji turbin wiatrowych – energetyka wiatrowa generuje 50 razy mniej emisji na MWh w porównaniu do przemysłu węglowego.

Realizacja zapisów planu wpłynie na florę i faunę obszarów analizowanych poprzez potencjalne zwiększenie udziału zabudowy (w nowo wyznaczanych strefach zabudowy), która zmienia dotychczasowe funkcjonowanie potencjalnie występujących na danym obszarze gatunków zwierząt, przekształcając ich siedliska i zmuszając do migracji. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, o charakterze lokalnym. Ponadto istnieje ryzyko wystąpienia oddziaływania skumulowanego z innymi terenami zabudowanymi. Należy jednak zauważyć, że planowana zabudowa uwzględnia zasadę zrównoważonego rozwoju, gdyż zachowuje część terenów biologicznie czynnych. Ze względu na niewielkie powiększenie terenów zainwestowanych w stosunku do stanu istniejącego, nastąpi niewielkie zajmowanie terenów otwartych pod funkcje budowlane, wiążące się z lokalnym ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej i przekształceniami powierzchni ziemi. Zabudowa będzie miała punktowy

wpływ na otaczającą ją przestrzeń. Wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne krystalizują układ przestrzenny Gminy, zapobiegając niekontrolowanemu rozlewowi zabudowy na tereny funkcjonujące przyrodniczo, co z punktu widzenia ochrony fauny jest korzystne. Nowa zabudowa będzie kontynuacją funkcji sąsiedztwa terenu. Zachowanie jako strefy otwartej korytarza ekologicznego oraz kompleksów leśnych na terenie Gminy powinno zapewnić migrację i ochronę zwierząt lądowych w tym gatunków chronionych. Drożność korytarzy ekologicznych funkcjonujących na terenie Gminy oraz na terenach bezpośrednio sąsiadujących z Gminą zostanie zachowana. Proponowane zmiany zawarte w omawianym dokumencie nie wpłyną na rozerwanie siedlisk, gdyż nie mają one charakteru wielkoskalowego, a rozbudowa będzie po wprowadzeniu planu ogólnego przebiegać w sposób bardziej kontrolowany, wzdłuż istniejących już zabudowań.

Dla fauny jak i dla flory największym zagrożeniem jest utrata bądź przekształcanie siedlisk. Projekt planu ogólnego nie skutkuje przeznaczeniem gruntów leśnych Skarbu Państwa pod inną strefę niż strefa otwarta. Pozostałe tereny objęte strefami, gdzie dopuszczone są tereny inwestycyjne, obejmują zazwyczaj tereny rolnicze, ich likwidacja nie przyczyni się więc do utraty cennych siedlisk. Ustalenia planu ogólnego poprzez wskazanie stref planistycznych, w których dopuszczono tereny inwestycyjne, przyczyniają się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej. Będą to zazwyczaj zmiany punktowe, związane z posadowieniem obiektów budowlanych bądź poprowadzeniem nowych ciągów komunikacyjnych. Istotne jest, że tereny inwestycyjne wskazano przede wszystkim w oparciu o istniejącą zabudowę. Mimo utraty istniejących siedlisk nie prognozuje się istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności, gdyż Plan ogólny w znacznym stopniu wprowadza tereny w miejscach istniejących obiektów, jedynie w niewielkim stopniu dając możliwość ich rozszerzenia.

Prognozuje się, iż na nowych terenach inwestycyjnych nastąpi zmiana składu gatunkowego zarówno roślin, jak i zwierząt. Tereny, które były do tej pory niezainwestowane o składzie gatunkowym charakterystycznym dla terenów otwartych i zadrzewionych, zostaną przeznaczone pod zielenią urządzoną (trawniki, krzewy, drzewa ozdobne, rośliny rabatowe, w tym gatunki obcego pochodzenia). Skład gatunkowy zwierząt, również ulegnie zmianie – zwierzęta, które do tej pory wykorzystywały teren do żerowania, migracji, zmieniają swoje tereny bytowania. Będzie to oddziaływanie wtórne, długoterminowe i lokalne. Nie przewiduje się jednak, by były to oddziaływania znaczące, ponieważ wyznaczone strefy planistyczne obejmują

tereny istniejącej zabudowy wraz z przylegającymi do nich terenami niezainwestowanymi – projekt planu ogólnego dąży do koncentracji zabudowy a nie do jej rozpraszania.

Zgodnie z ustawą o ochronie zwierząt (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1580) dla gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową, obowiązuje szereg zakazów i nakazów, które w przypadku zaobserwowania tych gatunków muszą być bezwzględnie przestrzegane. Część projektowanych stref planistycznych – są funkcjami mogącymi generować pewne uciążliwości dla tych gatunków, dlatego należy, szczególnie w czasie ewentualnej budowy, przestrzegać okresów lęgowych oraz stosować rozwiązania technologiczne ograniczające hałas. Przykładem jest gatunek chomik europejski. Gatunek ten wpisany jest na Czerwoną Listę jako gatunek krytycznie zagrożony. Podczas monitoringu gatunków zwierząt na terenie gminy sąsiedniej: Rybczewice odnotowano występowanie stanowiska chomika europejskiego, może on sporadycznie występować na terenie Gminy Krzczonów, choć obecnie nie stwierdzono stanowiska jego występowania, w szczególności na terenach upraw polowych. Głównymi zagrożeniami dla tego gatunku są: drapieżnictwo, stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych, intensyfikacja rolnictwa. Plan ogólny zakłada wprowadzenie obszaru uzupełnienia zabudowy, który swymi granicami może obejmować fragmenty terenów wykorzystywanych rolniczo. Jednakże są to tereny położone w sąsiedztwie istniejącej zabudowy (koncentracja zabudowy), a w znacząco przeważającej części tereny rolnicze nie tracą swoich funkcji. Będzie to oddziaływanie wtórne, długoterminowe i lokalne. Nie przewiduje się jednak, by były to oddziaływania znaczące.

W strefach SR – produkcji rolniczej profil podstawowy dopuszcza teren wielkotowarowej produkcji rolnej. W strefach SZ – wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową profil dodatkowy również dopuszcza wielkotowarową produkcję rolną (1SZ-179SZ, 182SZ-334SZ). Należy mieć na uwadze, że Gmina Krzczonów posiada wysokie walory przyrodnicze, tak więc kierunek zagospodarowania powinien w sposób maksymalny dążyć do ochrony i wzbogacenia tych walorów. Gospodarstwa wielkotowarowe silnie oddziałują na środowisko. Intensyfikacja produkcji rolnej (wielkotowarowa) i wysokie zużycie agrochemikaliów pogarsza stan siedlisk polnych i miedz, prowadząc do spadku bioróżnorodności roślin segetalnych, owadów zapylających i ptaków krajobrazu rolniczego. Powstawanie wielkoprzemysłowych pól niszczy naturalne ostoje dzikiej przyrody. Stosowanie ciężkiego sprzętu zagęszcza podłoże, ograniczając retencję i życie biologiczne. Monokultury na wielkich obszarach prowadzą do

ubożenia gleby i wymagają intensywnego nawożenia sztucznego. Intensywna produkcja roślinna i zwierzęca prowadzi do przenikania azotanów i pestycydów do wód gruntowych. W przypadku ferm wielkotowarowych wycieki gnojowicy często powodują eutrofizację wód, co zagraża lokalnym ekosystemom. Stopień oddziaływania na otoczenie będzie zależny od ostatecznie prowadzonej działalności w ramach danego terenu. Na etapie sporządzania planu ogólnego nie można stwierdzić ani opisać możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości ostatecznego sposobu zagospodarowania strefy, rodzaju ani szczegółów technicznych przedsięwzięć, które powstaną w tych terenach. Oddziaływaniem pozytywnym wyznaczonych stref jest wymóg min. 30% powierzchni biologicznie czynnej, co tworzy potencjał dla zieleni (teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren ogródków działkowych), która – jeśli jest dobrze zaprojektowana (rodzime gatunki, struktura warstwowa) – może podtrzymywać istotną część lokalnej bioróżnorodności (ptaki synantropijne, zapylacze, drobne ssaki). W SZ możliwość rolnictwa z zakazem zabudowy, łąk, akwakultury i lasu pozwala – przy odpowiedniej polityce rolno-środowiskowej – tworzyć mozaikę pól, miedz, zadrzewień i oczek wodnych o wysokiej wartości przyrodniczej.

8.2 Oddziaływanie na zdrowie człowieka

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska.

Ze względu na ogólny charakter projektu planu ogólnego Gminy Krzczonów, który dotyczy strefowania obszaru Gminy oraz ustala nieprzekraczalne warunki realizacji inwestycji jedynie w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych, prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi nie może podlegać dokładnej analizie. Projekt planu ogólnego będzie wpływał na warunki życia społeczności lokalnej poprzez wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę. Jednocześnie zapisy projektu planu niosą za sobą dążenie do rozwoju infrastruktury technicznej oraz komunikacyjnej, co przyczyni się do poprawy warunków życia mieszkańców. Plan ogólny ograniczy również niekontrolowane rozprzestrzenianie się zabudowy w tym

mieszanie funkcji uciążliwej z mieszkaniową. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie terenów nowopowstającej zabudowy nie ulegnie pogorszeniu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały. Realizacja zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącymi im usługami, infrastrukturą techniczną i drogową służyć zaspokojeniu potrzeb bytowych mieszkańców Gminy.

W terenach już zrealizowanego zainwestowania oddziaływanie Planu na ludzi określić można jako neutralne. Plan ogólny w większości przypadków akceptuje obecne funkcje terenów i ich rozmieszczenie. Plan ogólny w przeważającej mierze zaakceptował realizowaną już w gminie spójną politykę przestrzenną. Stan ten nie powinien mieć zatem znacząco negatywnego wpływu na zdrowie i życie ludzi. Nowe obszary uzupełnienia zabudowy wyznaczone były zgodnie z odgórnymi wytycznymi (i przy pomocy ministerialnych narzędzi) na zasadzie sąsiedztwa i kontynuacji istniejącego już zagospodarowania (z pominięciem kolizji przestrzennych), co pozwoli uniknąć wystąpienia konfliktów przestrzennych i społecznych, które mogłyby zaistnieć w wyniku nieracjonalnego gospodarowania przestrzenią Gminy. Ocenia się, iż nie doszło do kolizji przestrzennych polegających na niefortunnym proponowaniu w sąsiedztwie funkcji. Jedynie wątpliwości budzi lokalizacja strefy 2SP w sąsiedztwie funkcji usługowej czy z zabudową mieszkaniową. Ale fakt ten da się wyjaśnić. Strefa 2SP wyznaczona została w miejscu, gdzie funkcje gospodarcze już się znajdują. Jednocześnie na sąsiednich strefach usługowych: 31SU, 32SU, 37SU profil podstawowy dopuszcza m.in. teren zieleni urządzonej czy teren ogrodów działkowych, natomiast profil dodatkowy dopuszcza teren zieleni naturalnej. Zaleca się w planie miejscowym pozostawienie buforu zieleni w wypadku powstania kolizji wprowadzanych usług z istniejącą strefą gospodarczą.

Nie identyfikuje się też kumulacji oddziaływań, wynikających z nadmiernego udziału procentowego danej funkcji, np. terenów przeznaczonych pod przemysł czy hodowlę zwierząt.

Na terenie Gminy wyznaczone zostały strefy cmentarzy. Dotyczą one obszarów na których cmentarze już istnieją. Czynne cmentarze: cmentarze parafialne w Krzczonowie, Kosarzewie Stróży i Sobieskiej Woli Pierwszej oraz Cmentarz Polskokatolicki w Kosarzewie Stróży, cmentarze zamknięte: cmentarz wojenny z okresu I Wojny Światowej, Mogiła wojenna w Walentynowie, Mogiła z okresu wojen szwedzkich, Cmentarz wojenny w Piotrkówku.

W strefach sąsiednich w odległości do 50 m od cmentarzy utrzymuje się istniejącą zabudowę oraz zakazuje się lokalizacji nowoprojektowanej zabudowy mieszkaniowej, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych w odległości w odległości min. 150,0 m od granic cmentarza; odległość ta może być zmniejszona do 50,0 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone.

Projekt Planu Ogólnego zakłada powiększenie cmentarza w Sobieskiej Woli Pierwszej z zachowaniem przepisów sanitarnych, strefa 1SC. Powiększenie cmentarza przewidziane zostało w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krzczonów i przeniesione po modyfikacji (zgodnie z wnioskami i przepisami sanitarnymi) do projektu Planu Ogólnego (Gmina nie posiada opracowanego mpzp). Obszar przewidziany pod rozszerzenie cmentarza zlokalizowany jest poza obszarami zagrożonymi powodzią, nie znajduje się w sąsiedztwie ujęcia wody czy jego strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej. W planie ogólnym wyznaczono strefę sanitarną wokół cmentarza o szerokości 50 m oraz od 50 do 150 m. W sąsiedztwie cmentarza w strefie sanitarnej o szerokości 50 m wyznaczono strefę otwartą 26SO z zakazem zabudowy., profil podstawowy strefy: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej. Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w strefie 26SO wynosi 95%. Fragmentarycznie znajduje się tu również strefa 13 SU o profilu podstawowym: teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej i profilu uzupełniającym: teren zieleni naturalnej. W strefie tej nie może być wprowadzana zabudowa mieszkaniowa. Pierwsze zabudowania mieszkalne już istniejące położone najbliżej cmentarza zlokalizowane są w odległości powyżej 50 m, są to obszary zwodociągowane, a budynki są podłączone do wodociągów. Kwestią problematyczną jest lokalizacja terenów pod rozszerzenie cmentarza przy granicy Gminy i objęcie zasięgiem strefy sanitarnej terenów sąsiednich, jednakże jest to rozszerzenie funkcji, która jest realizowana na tym terenie od wielu lat, a nie wprowadzenie w pełni nowej funkcji. W momencie sporządzania mpzp zgodnego z założeniami Planu Ogólnego niezbędne będzie przedstawienie pełnej analizy warunków gruntowo-wodnych w aspekcie konieczności ochrony

wód podziemnych przed zanieczyszczeniami, wg ustaleń zawartych w dokumentach hydrogeologicznych określonych odrębnymi przepisami.

Negatywne oddziaływanie może być związane z możliwością skażenia wód podziemnych w rejonie zabudowy mieszkaniowej. W większości przypadków jest ono minimalizowane poprzez lokalizację takich terenów poza strefami ochrony sanitarnej cmentarzy. Tereny mieszkaniowe zlokalizowane w bliskim sąsiedztwie cmentarzy, w strefie do 50 m od ich granic, wynikają z istniejącego zagospodarowania lub przeznaczenia w obowiązujących dokumentach planistycznych. Niemniej jednak takie działanie ocenia się jako negatywne, pośrednie, średnioterminowe, lokalne. Lokalizacja zabudowy mieszkaniowej w granicach strefy do 50 m i 150 m od granic cmentarzy uzależniona jest od występowania w jej rejonie sieci wodociągowej. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze, powyższe tereny muszą być zaopatrzone w sieć wodociągową oraz wszystkie budynki w granicach strefy muszą być do niej podłączone. W pozostałych przypadkach nie przewiduje się negatywnego wpływu cmentarzy na zdrowie i życie ludzi.

Zapisy projektu planu odnoszące się do rozwoju infrastruktury technicznej oraz komunikacyjnej przyczynią się do poprawy warunków życia mieszkańców. Poprawa funkcjonowania infrastruktury technicznej przełoży się na zmniejszenie uciążliwości dla ludzi i środowiska oraz zwiększy komfort życia. Realizacja infrastruktury komunikacyjnej w nowych standardach może przyczynić się do zmniejszenia hałasu i emisji zanieczyszczeń. Korzystne dla ludzi będzie również pozostawienie dużych obszarów w strefie otwartej, w której profilem podstawowym jest: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej. Tereny wód powierzchniowych i lasów będą korzystnie wpływać na mikroklimat i krajobraz co będzie z korzyścią dla ludzi. Pozostawienie terenów łąk i pól w dotychczasowym użytkowaniu również jest korzystne dla środowiska i ludzi.

W strefach SR – produkcji rolniczej profil podstawowy dopuszcza teren wielkotowarowej produkcji rolnej. W strefach SZ – wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową profil dodatkowy również dopuszcza wielkotowarową produkcję rolną (1SZ-179SZ, 182SZ-334SZ). Realizacja i funkcjonowanie gospodarstw wielkotowarowych może oddziaływać na zdrowie ludzi zarówno w sposób bezpośredni, jak i pośredni. Skala oraz charakter tych

oddziaływań zależą od rodzaju prowadzonej działalności, stosowanych technologii produkcji, wielkości gospodarstwa, lokalizacji względem zabudowy mieszkaniowej oraz zastosowanych środków ograniczających emisje do środowiska. Na etapie sporządzania planu ogólnego nie można stwierdzić ani opisać możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości ostatecznego sposobu zagospodarowania strefy, rodzaju ani szczegółów technicznych przedsięwzięć, które powstaną w tych terenach. Na etapie eksploatacji gospodarstw wielkotowarowych do najistotniejszych czynników mogących wpływać na zdrowie człowieka należą emisje substancji do powietrza, w szczególności amoniaku, siarkowodoru, pyłów oraz związków odorowych powstających podczas chowu zwierząt, magazynowania nawozów naturalnych i prowadzenia prac agrotechnicznych. Długotrwała ekspozycja na podwyższone stężenia tych substancji może powodować pogorszenie komfortu życia mieszkańców, podrażnienia błon śluzowych, układu oddechowego oraz dolegliwości takie jak bóle głowy czy obniżenie samopoczucia. Należy jednak zaznaczyć, że przy zachowaniu obowiązujących standardów środowiskowych oraz odpowiednich odległości od terenów zabudowy mieszkaniowej oddziaływania te nie powinny prowadzić do przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza. Istotnym aspektem jest również emisja hałasu związana z pracą maszyn rolniczych, urządzeń technologicznych oraz zwiększonym ruchem pojazdów transportujących płody rolne, pasze czy nawozy. Hałas ma charakter okresowy i jest związany głównie z intensyfikacją prac polowych lub funkcjonowaniem obiektów inwentarskich. W przypadku lokalizacji gospodarstw w odpowiedniej odległości od zabudowy mieszkaniowej oraz przestrzegania obowiązujących norm hałasu nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego wpływu na zdrowie ludzi. Funkcjonowanie gospodarstw wielkotowarowych wiąże się również ze zwiększonym wykorzystaniem środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych i naturalnych. Nieprawidłowe stosowanie tych substancji mogłoby prowadzić do zanieczyszczenia gleb, wód powierzchniowych i podziemnych, a pośrednio także do pogorszenia jakości wody przeznaczonej do spożycia. Przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej, obowiązujących przepisów dotyczących stosowania środków ochrony roślin oraz wymagań wynikających z programów ochrony wód przed zanieczyszczeniem azotanami znacząco ogranicza ryzyko wystąpienia takich oddziaływań.

W przypadku gospodarstw prowadzących intensywny chów zwierząt należy uwzględnić możliwość rozprzestrzeniania się czynników biologicznych, w tym drobnoustrojów, alergenów

oraz bioaerozoli. Ryzyko to dotyczy przede wszystkim osób zatrudnionych w gospodarstwach oraz mieszkańców najbliższego otoczenia. Stosowanie odpowiednich rozwiązań technologicznych, zasad bioasekuracji oraz właściwe gospodarowanie nawozami naturalnymi ogranicza możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych.

Z drugiej strony funkcjonowanie gospodarstw wielkotowarowych może wywierać pozytywny wpływ społeczno-ekonomiczny poprzez tworzenie miejsc pracy, rozwój lokalnej gospodarki oraz zapewnienie ciągłości produkcji żywności, co pośrednio wpływa na poprawę warunków życia mieszkańców.

W strefie usługowej (strefa 36SU, 38SU) profil dodatkowy dopuszcza teren elektrowni słonecznej. W strefie produkcji rolniczej (strefy 29, 38SR – 39SR) profil dodatkowy dopuszcza również teren elektrowni wiatrowej. Energia elektryczna pozyskiwana ze źródeł odnawialnych powszechnie uznawana jest za energię ekologicznie czystą, gdyż jej wytwarzanie nie pociąga za sobą konieczności spalania paliw kopalnych. W efekcie ograniczy wielkość produkcji energii z elektrowni konwencjonalnych przynosząc efekt ekologiczny w postaci uniknięcia emisji do atmosfery zanieczyszczeń. O tym czy w tych terenach będą lokalizowane i ewentualnie jakie urządzenia i obiekty związane z energetyką odnawialną będą decydować plany miejscowe i decyzje wydawane na podstawie Planu ogólnego z uwzględnieniem charakteru przedsięwzięcia oraz lokalnych uwarunkowań. Ostateczna decyzja należy do inwestorów i oni w zależności od rodzaju działalności podejmą konkretne kroki w celu wprowadzenia w planie miejscowym danego rodzaju OZE. Inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą być lokalizowane pod warunkiem, że planowane przedsięwzięcie nie będzie sprzeczne z ustaleniami przyjętymi dla danej strefy lub formy ochrony prawnej lub planistycznej na danym obszarze oraz nie będzie powodować uciążliwości w terenach zabudowy mieszkaniowej oraz środowiska przyrodniczego. Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska (w przypadku jeśli zostaną wprowadzane przedsięwzięcia mogące oddziaływać na środowisko) należy przedstawić na etapie Raportu oddziaływania na środowisko, w którym będą uwzględnione konkretne rodzaje inwestycji, ewentualne oddziaływania i wpływ na zdrowie okolicznych mieszkańców ze względu na emitowany hałas i emisję zanieczyszczeń powietrza. Należy je zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i

zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. Należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska. Powyższe zapisy mają na celu ochronę zdrowia i życia ludzi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały. Oddziaływania związane z etapem budowy urządzeń i obiektów związanych z energetyką odnawialną będą miały charakter bezpośredni, ale jedynie chwilowy lub krótkoterminowy i lokalny.

Ogniwa fotowoltaiczne pozostają neutralne dla ludzi – nie emitują szkodliwego promieniowania, zanieczyszczeń powietrza, ani hałasu. Działają cicho, bez wydzielania odpadów. Poza lokalnym oddziaływaniem krajobrazowym nie będą miały wpływu na warunki życia ludzi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Z uwagi na dopuszczenie w profilu dodatkowym stref SR 29, 38-39 terenów elektrowni wiatrowych, przy ich wyznaczaniu konieczne jest zachowanie ustalonych przepisami odrębnymi odległości elektrowni od budynków mieszkalnych i o funkcji mieszkalnej oraz odległości elektrowni od terenu rezerwatu przyrody.

Strefy ograniczeń w zagospodarowaniu od elektrowni wiatrowych, a także warunki lokalizacji elektrowni wiatrowych określają przepisy ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 317)¹, zgodnie z którymi w przypadku:

- lokalizowania, budowy lub przebudowy elektrowni wiatrowej odległość tej elektrowni od budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej jest równa lub większa od dziesięciokrotności całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej, chyba że plan miejscowy określa inną odległość, wyrażoną w metrach, jednak nie mniejszą niż 700 metrów;
- lokalizowania lub budowy budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej, na podstawie decyzji WZ albo decyzji LICP, albo lokalizowania takiego budynku na podstawie planu miejscowego odległość tego budynku od elektrowni wiatrowej

¹ obecnie trwają prace legislacyjne nad zmianą przepisów dot. elektrowni wiatrowych dotyczące m.in. zmniejszenia zakazu lokalizacji budynków mieszkalnych z 700 m do 500 m (źródło: [https://www.gov.pl/web/klimat/projekt-ustawy-o-elektrowniach-wiatrowych-wsparcie-inwestycji-przyszlosci#:~:text=Aktualizacja%20zasad%20lokalizowania%20elektrowni%20wiatrowych%20W%20ramach,500%20m%20od%20rezerwat%C3%B3w%20przyrody%20\(brak%20zmian\).](https://www.gov.pl/web/klimat/projekt-ustawy-o-elektrowniach-wiatrowych-wsparcie-inwestycji-przyszlosci#:~:text=Aktualizacja%20zasad%20lokalizowania%20elektrowni%20wiatrowych%20W%20ramach,500%20m%20od%20rezerwat%C3%B3w%20przyrody%20(brak%20zmian).)

wynosi nie mniej niż 700 metrów (przy czym w przypadku odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, przebudowy, remontu istniejącego budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej lub zmiany sposobu użytkowania części takiego budynku kryterium minimalnej odległości nie jest wymagane);

- lokalizowania elektrowni wiatrowej odległość tej elektrowni od sieci elektroenergetycznej najwyższych napięć jest równa lub większa od trzykrotności maksymalnej średnicy wirnika wraz z łopatom albo równa lub większa od dwukrotności maksymalnej całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej, określonych w planie miejscowym, w zależności od tego, która z tych wartości jest większa;
- budowy lub przebudowy elektrowni wiatrowej odległość tej elektrowni od sieci elektroenergetycznej najwyższych napięć jest równa lub większa od trzykrotności średnicy wirnika wraz z łopatom albo równa lub większa od dwukrotności całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej, w zależności od tego, która z tych wartości jest większa.

Przepisy przywołanej wyżej ustawy określają także szczegółowo warunki dotyczące lokalizowania sieci elektroenergetycznej najwyższych napięć od elektrowni wiatrowych. Ponadto zgodnie z ww. ustawą zakazuje się lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych i obszarów Natura 2000, a także ustala się odległości elektrowni względem parków narodowych i rezerwatów przyrody, które wynoszą w przypadku:

- parku narodowego – odległość równą lub większą od dziesięciokrotności całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej;
- rezerwatu przyrody – odległość nie mniejszą niż 500 metrów.

W projekcie planu ogólnego przy wyznaczaniu stref produkcji rolniczej, na których dopuszcza się elektrownie wiatrowe, zachowano przepisy dotyczące zakazu lokalizowania ich w granicach obszarów chronionych przyrodniczo. Zostały także zachowane dopuszczalne odległości od rezerwatu przyrody. Przy lokalizowaniu turbin wiatrowych w strefach to dopuszczających, konieczne będzie zachowanie właściwych odległości od terenów mieszkaniowych.

Teren elektrowni wiatrowych umiejscowiony jest poza obszarami objętymi ochroną przyrody. Obecne przepisy prawne dopuszczają lokalizowanie turbin wiatrowych w odległości nie mniejszej niż 700 m od najbliższej zabudowy. Odległość ta zapewnia, że tereny związane z energetyką wiatrową nie będą oddziaływały na ludzi zamieszkujących w pobliżu. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie planowanych terenów nie ulegnie pogorszeniu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Dla lokalizacji farm wiatrowych w sąsiedztwie linii przesyłowych, minimalna odległość turbiny wiatrowej od linii elektroenergetycznej, określona jako odległość najbardziej skrajnego elementu turbiny wiatrowej (krańców łopat turbiny) od osi trasy napowietrznego odcinka linii elektroenergetycznej, wynosi pięciokrotność średnicy koła ($5xd$) zataczanego przez łopaty turbiny wiatrowej.

Dla lokalizacji farm wiatrowych w sąsiedztwie linii przesyłowych, minimalna odległość turbiny wiatrowej od linii elektroenergetycznej, określona jako odległość najbardziej skrajnego elementu turbiny wiatrowej (krańców łopat turbiny) od osi trasy napowietrznego odcinka linii elektroenergetycznej, wynosi trzykrotność średnicy koła ($3xd$) zataczanego przez łopaty turbiny wiatrowej, jedynie w przypadku wyposażenia przewodów odgromowych wszystkich przęseł linii znajdujących się w tej odległości w czynną ochronę przeciwdrganiową.

Lokalizacja urządzeń i obiektów farm fotowoltaicznych w pasie technologicznym linii przesyłowych dopuszczalna jest poza obszarami:

- a) wokół słupów w kształcie koła o promieniu, co najmniej równym wysokości słupa oraz w obszarze pomiędzy słupami wzdłuż osi linii, w pasie o szerokości równej odległości pomiędzy skrajnymi przewodami, powiększonej o 5 m w każdą stronę,
- b) na załomach trasy linii, na przedłużeniu osi linii, zostanie pozostawiony niezabudowany pas, którego długość liczona od fundamentów słupa po przedłużeniu osi trasy linii będzie równa potrójnej wysokości słupa, a szerokość równa odległości pomiędzy skrajnymi przewodami, powiększonej o 5 m w każdą stronę.

Stalym, pozytywnym pośrednim oddziaływaniem ustaleń Planu będzie natomiast dostępność do przestrzeni o lepszym standardzie zagospodarowania.

8.3 Oddziaływanie na wody, GZWP oraz wpływ na istniejące ujęcia wód

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę jak również odprowadzania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej stanowią jedno z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. Powstanie nowej zabudowy, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, wiąże się z doprowadzeniem infrastruktury technicznej, tj. sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Przy rozbudowie sieci kanalizacji i zachowaniu szczelności zbiorników na nieczystości ciekłe nie przewiduje się zagrożenia zarówno dla jakości wód podziemnych jak i powierzchniowych.

Brak jest merytorycznych podstaw do prognozowania negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne, wynikających z ustaleń planu ogólnego. Zabudowa większej liczby terenów może przyczynić się w zakresie wód powierzchniowych do zagrożenia ich zanieczyszczeniami na terenach o nieuregulowanej gospodarce wodno-ściekowej oraz możliwości zmiany kierunku spływu wód opadowych w obszarze wykonywania ziemnych prac budowlanych oraz z terenów zabudowanych i utwardzonych. Wobec czego przy wzroście powierzchni zabudowy na terenie Gminy należy w sposób równomierny rozwijać sieć wodociągową oraz sieci kanalizacji ściekowej i deszczowej. Ponadto projektowane przeznaczenie strefowe określone w planie ogólnym i ograniczenie rozprzestrzeniania się niekontrolowanej zabudowy powinno przyczynić się do osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, gdyż rozbudowa sieci wodociągowej i budowa sieci kanalizacyjnej stanie się bardziej opłacalna.

Lokalizację cmentarzy reguluje szereg przepisów prawnych, których celem jest między innymi ochrona wód powierzchniowych i podziemnych. Należą do nich ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych oraz rozporządzenia: rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 w sprawie, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze, rozporządzenie Ministra Infrastruktury

z dnia 7 marca 2008 r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków oraz rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2011 w sprawie sposobu przechowywania zwłok i szczątków. Zawierają one między innymi wytyczne odnośnie wymaganej odległości od ujęć wody, źródeł oraz strumieni służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych; poziomu wód gruntowych na terenach przeznaczonych pod cmentarze; umiejscowieniu obiektu na wzniesieniu (ukształtowanie terenu ułatwiające spływ wód powierzchniowych); odpowiedniej przepuszczalności gruntu.

W strefach sanitarnych cmentarzy zabrania się lokalizowania wszelkiej nowej zabudowy mieszkalnej, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących żywność oraz studni służących do czerpania wody do celów konsumpcyjnych i potrzeb gospodarczych w odległości do 50 m wokół cmentarzy dla zabudowy uzbrojonej w wodociąg oraz do 150 m wokół cmentarzy dla pozostałej zabudowy.

Ustalenia planu ogólnego nie wpłyną negatywnie na cele ilościowe, jakościowe i środowiskowe określone w Ramowej Dyrektywie Wodnej.

Wprowadzone ustalenia planu ogólnego nie określają zasad ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, jednak poprzez wyznaczenie odpowiednich stref – adekwatnych do istniejących uwarunkowań hydrograficznych w sposób racjonalny powinny chronić zarówno powierzchniowy jak i podziemny zasób wodny.

W Gminie Krzczonów nie wyznaczono stref ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych. Ujęcia wody objęte są strefą ochrony bezpośredniej ujęć. Strefy te uwzględnione zostały podczas opracowywania projektu planu ogólnego. Na terenie strefy ochrony bezpośredniej zabronione jest użytkowanie gruntów do celów nie związanych z eksploatacją ujęcia wody oraz należy zapewnić:

- odprowadzenie wód opadowych w taki sposób, aby nie mogły one przedostawać się do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarowanie terenu zielenią,
- ograniczenie do niezbędnych potrzeb przebywania osób nie zatrudnionych stale przy urządzeniach służących do poboru wody,

- szczelne odprowadzenie poza granicę strefy ochronnej ścieków z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy urządzeniach służących do poboru wody.

Na terenie Gminy Krzczonów występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią dla rzeki Giełczew. W obszarach tych ograniczono w Planie zasięg stref planistycznych z możliwością realizacji zabudowy oraz obszar uzupełnienia zabudowy.

Gmina Krzczonów w całości leży w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Niecka Lubelska (Lublin) – zbiornik kredowy nr 406, w obrębie jednolitych części wód podziemnych nr 89 i 90, w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych RW20000624669 – Czerniejówka, RW20000624653 - Bystrzyca do zb. Zemborzyckiego, RW2000062449 – Giełczewka, RW20000624369 – Żółkiewka.

Nie przewiduje się:

- pogorszenia stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu bądź potencjału ekologicznego dla wód powierzchniowych,
- pogorszenia stanu ilościowego i chemicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego i chemicznego dla wód podziemnych.

Oddziaływania na wody charakteryzowane są jako zarówno bezpośrednie jak i pośrednie, o różnym rozmieszczeniu czasowym, ale zawsze lokalnej skali.

Wyznaczone w planie ogólnym strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową (SZ) oraz strefy produkcji rolniczej (SR) umożliwią rozwój istniejących i powstanie nowych obiektów służących gospodarce rolnej w zakresie przetwórstwa zbóż, produkcji kasz i owoców, a także rozwój produkcji rolnej w innych branżach np. hodowli zwierząt gospodarskich. Ze względu na położenie Gminy w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych Niecka Lubelska (Lublin) – zbiornik kredowy nr 406 w przypadku prowadzonej produkcji zwierzęcej należy zadbać o odpowiednie lokalizowanie płyt obornikowych i zbiorników na odprowadzenie płynnych odchodów zwierzęcych z gospodarstw rolnych. Wody podziemne (w tym Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 406) są narażone na zanieczyszczenia z uwagi na fakt, że jest to obszar słabo izolowanych poziomów wodonośnych od powierzchni terenu. Istnieje zatem zagrożenie obniżenia jakości tych wód, na skutek przenikania nawozów naturalnych (gnojówka, gnojowica

i obornik) lub środków ochrony roślin w terenach rolniczych do wód podziemnych i powierzchniowych dlatego też nie można wykluczyć niekontrolowanego przedostania się do gruntu tych zanieczyszczeń antropogenicznych. Niewłaściwy sposób przechowywania obornika i okres, w którym stosowanie nawozów nie jest wskazane wpływa negatywnie na warunki środowiskowe np. zanieczyszczenie wód gruntowych i gleby związkami azotu i fosforu oraz przenawożenie powierzchni gleby. W związku z czym obszar ten uznaje się jako priorytetowy w wypracowaniu szczególnych rozwiązań technologicznych, w pełni zabezpieczających wody podziemne i powierzchniowe przed przedostaniem się tych zanieczyszczeń.

Projekt planu ogólnego nie ustala konkretnych inwestycji skutkujących przenikaniem nawozów naturalnych (gnojówka, gnojowica i obornik) lub środków ochrony roślin w terenach rolniczych do wód podziemnych i powierzchniowych, a jedynie określa gminny katalog stref planistycznych, w którym zawarty jest profil funkcjonalny poszczególnych stref planistycznych. W odniesieniu do obiektów hodowlanych, które mogą w przyszłości powstać w obrębie wyznaczonych stref SZ i SR, to na etapie sporządzania planu ogólnego nie można stwierdzić ani opisać możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości dokładnej lokalizacji, rodzaju ani szczegółów technicznych przedsięwzięć, które powstaną w tych terenach.

Podsumowując, ochrona wód zapewniona zostanie przez:

- ograniczenia w użytkowaniu terenów wynikające z lokalizacji cmentarzy, dla których obowiązują strefy ochrony sanitarnej w odległości do 50 m od granicy cmentarza oraz w odległości od 50,0 m do 150 m od granicy cmentarza.
- wprowadzenie stref planistycznych umożliwiających zagospodarowanie terenów z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych.
- skoncentrowanie stref planistycznych w sposób umożliwiający uzbrojenie w infrastrukturę techniczną z zakresu wodociągów i kanalizacji w celu ochrony zasobów wodnych przed zanieczyszczeniami
- wprowadzenie strefy otwartej w dolinach rzek
- objęcie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w przeważającej mierze strefą otwartą oraz ograniczenie wyznaczenia stref, w obrębie których dopuszczono tereny inwestycyjne, jedynie do obszarów istniejącej zabudowy.

8.4 Oddziaływanie na powietrze i klimat, w tym klimat akustyczny

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie zaopatrzenia w ciepło, jak również zaopatrzenia w energię elektryczną. W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. Powstanie nowej zabudowy, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na energię i ciepło.

Zasoby mieszkaniowe Gminy Krzczonów są zgazyfikowane w bardzo niewielkim stopniu. Zgodnie z danymi GUS BDL w 2023 roku na terenie Gminy czynne były 34 przyłącza do budynków mieszkalnych. Zaopatrzenie mieszkańców Gminy Krzczonów w ciepło oparte jest na indywidualnych źródłach ciepła. W indywidualnych gospodarstwach domowych jako opał wykorzystywany jest głównie węgiel i drewno. Zgodnie z danymi zawartymi w Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB) w Gminie Krzczonów dominują budynki ogrzewane wyłącznie źródłami ciepła na paliwa stałe (87,44%, dane z marca 2025 roku), w tym większość stanowią budynki ogrzewane źródłem ciepła na paliwa stałe poniżej klasy 5 (77,68%). Kotły pozaklasowe, tzw. kopciuchy, czyli kotły niespełniające żadnych norm emisyjnych, to 56,57%. Budynki, które posiadają zarówno źródło ciepła na paliwa stałe jak i niskoemisyjne stanowią zaledwie 4,66%. Budynki posiadające wyłącznie niskoemisyjne źródło ciepła stanowią 2,87%. Planowane zwiększenie terenów zabudowy, ogrzewanych z indywidualnych źródeł ciepła, wpłynie na zwiększenie emisji gazów i pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych, lokalne. Wpływ na ilość wprowadzanych zanieczyszczeń do powietrza ma również zastosowana technologia.

Z punktu ochrony powietrza atmosferycznego ocenia się za korzystne dopuszczenie terenów związanych z odnawialnymi źródłami energii (teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej) w profilach funkcjonalnych strefy planistycznej SU (36SU, 38SU) oraz SR (29SR, 38SR – 39SR). Odnawialne źródła energii przyczyniają się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł konwencjonalnych. Realizacja przyczyni się do ograniczanie emisji

zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw konwencjonalnych. Rozwój terenów energetyki odnawialnej z wykorzystaniem OZE będzie miał korzystny wpływ na powietrze i klimat i wpisuje się w cele ochrony środowiska zawarte w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Najważniejsze znaczenie z perspektywy komponentów środowiska atmosferycznego ma realizacja pod kątem przeciwdziałania zmianie klimatu, która stanowi kluczowy element realizacji założeń europejskiego i krajowego planu na rzecz energii i klimatu. Ma na celu przede wszystkim ograniczenie emisji gazów cieplarnianych związanych ze spalaniem paliw kopalnych. Energia elektryczna pozyskiwana z energii słońca powszechnie uznawana jest za energię ekologicznie czystą, gdyż jej wytwarzanie nie pociąga za sobą konieczności spalania paliw kopalnych. O tym czy w tych terenach będą lokalizowane i ewentualnie jakie urządzenia i obiekty związane z energetyką odnawialną będą decydować decyzje wydawane na podstawie Planu ogólnego z uwzględnieniem charakteru przedsięwzięcia oraz lokalnych uwarunkowań. Decyzja należy do inwestorów i oni w zależności od rodzaju działalności podejmą konkretne kroki w celu wprowadzenia w planie miejscowym danego rodzaju OZE. Inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą być lokalizowane pod warunkiem, że planowane przedsięwzięcie nie będzie sprzeczne z ustaleniami przyjętymi dla danej strefy lub formy ochrony prawnej lub planistycznej na danym obszarze oraz nie będzie powodować uciążliwości w terenach zabudowy mieszkaniowej oraz środowisku przyrodniczym. Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenia lub kompensacje przyrodniczą negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska (w przypadku jeśli zostaną wprowadzane przedsięwzięcia mogące oddziaływać na środowisko) należy przedstawić na etapie Raportu oddziaływania na środowisko, w którym będą uwzględnione konkretne rodzaje inwestycji, ewentualne oddziaływania i wpływ na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną. Należy je zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. Należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska. Powyższe zapisy mają na celu ochronę zdrowia i życia ludzi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

Do czynników kształtujących klimat zaliczamy: promieniowanie słoneczne, usłonecznienie, zachmurzenie, opady, temperaturę, wilgotność względną oraz prędkość wiatru, wtórnie na klimat wpływają również zagospodarowanie terenu i zanieczyszczenia powietrza. W wyniku powstania nowych obiektów budowlanych, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, w stosunku do stanu istniejącego przewiduje się lokalne, pośrednie oddziaływanie na mikroklimat. Każde zwiększenie terenów zabudowy kosztem terenów biologicznie czynnych, w szczególności zadrzewionych, przyczynia się do przekształcenia warunków topoklimatycznych. Ze względu na uszczelnienie części powierzchni terenu obecnie biologicznie czynnego zmniejszy się powierzchnia parowania. W okresie prowadzenia prac budowlanych nastąpi wzrost zapylenia, szczególnie w suche dni. Temperatura może ulec nieznacznemu wzrostowi w miejscach intensywniejszej zabudowy (emisja ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych, powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża). Zauważalne może być również zmniejszenie prędkości wiatru na skutek spadku udziału terenów otwartych. Ewentualne oddziaływania tego typu będą miały charakter lokalny i stały.

Poziom hałasu na danym terenie w dużej mierze zależy od rodzaju emitora, jego odległości od omawianego terenu oraz stopnia jego urbanizacji. Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszeniu hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony. Działania te mają na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego, szczególnie biorąc pod uwagę projektowane w większości strefy funkcjonalne, nie powinny wpłynąć znacząco na zmianę warunków klimatu akustycznego. Wyznaczone w planie strefy gospodarcze pokrywają się z istniejącą lokalizacją zakładów produkcyjnych, uwzględniając jednocześnie ich możliwy obszarowy rozwój. Usytuowanie stref gospodarczych na terenie Gminy nie powinno mieć negatywnego oddziaływania na klimat akustyczny. Należy dążyć do ograniczeń natężenia hałasu związanych z komunikacją poprzez wprowadzanie zieleni izolacyjnej, ewentualnie poprzez lokalizację ekranów akustycznych oraz stosowanie „cichych nawierzchni” drogowych lub jeszcze innych środków technicznych, technologicznych i organizacyjnych niwelujących to negatywne oddziaływanie. W obrębie niektórych stref poprzez dodanie profilu dodatkowego dopuszczono

realizację inwestycji z zakresu elektrowni wiatrowych. Hałas turbin wiatrowych nie różni się od innych już istniejących źródeł hałasu. W celu dokładnego określenia jego wielkości oraz oceny czy może on stanowić uciążliwość dla ludzi, na etapie projektowania farmy wiatrowej oraz podczas jej eksploatacji, przeprowadza się szereg prognoz i badań, zgodnie z obowiązującym prawem i stanem wiedzy w zakresie akustyki. Jak wykazują badania istniejących instalacji, poziom hałasu wokół farm wiatrowych nie przekracza dopuszczalnych poziomów, których wartość regulują przepisy prawne. Jednocześnie rzeczywiste oddziaływanie, z racji asekuracyjnego podejścia na etapie planowania farmy wiatrowej, jest zazwyczaj poniżej oddziaływania prognozowanego obliczanego dla maksymalnych parametrów pracy turbin wiatrowych.

Projektowane i istniejące zainwestowanie sankcjonowane zapisami analizowanego projektu planu ogólnego powinno wszelkie oddziaływanie ograniczać wyłącznie do terenów, na których dana inwestycja jest lub będzie realizowana lub będzie mieć niewielki wpływ lokalnie.

Ewentualne uciążliwości akustyczne związane będą zarówno z fazą realizacji ustaleń planu ogólnego i powstających w zgodności z nim planów miejscowych (hałas emitowany będzie podczas pracy maszyn i urządzeń wykorzystywanych do budowy i ewentualnej rozbudowy nowych obiektów i niezbędnej infrastruktury w obszarach jeszcze niezagospodarowanych gminy). Uciążliwość akustyczna będzie miała bezpośredni, ale krótkoterminowy lub chwilowy charakter. Będzie to oddziaływanie o znaczeniu lokalnym. Może ono być skumulowane z hałasem generowanym wzdłuż dróg. Ewentualne uciążliwości akustyczne związane będą również w późniejszej eksploatacji terenów (np. strefy usług - SO i gospodarczej - SP, komunikacyjnej - SK, produkcji - SP oraz wszystkich stref z zabudową – SW, SJ, SZ). Nie prognozuje się tu jednak istotnych i zauważalnych nowych źródeł hałasu, promieniowania, czy emisji światła.

8.5 Oddziaływanie na gleby, powierzchnię ziemi i zasoby naturalne

Na obszarze opracowania nie przewiduje się większych zmian rzeźby terenu. Przekształceniom mogą ulec jedynie tereny pod nowymi budynkami, co związane jest z ich posadowieniem i fundamentowaniem. Wszelkie tego typu przekształcenia, prowadzące

do wprowadzenia nowego zainwestowania, w postaci nowych budynków i obsługującej je infrastruktury komunikacyjnej, wiąże się z nieodwracalnym zniszczeniem powierzchni ziemi i gleby. Zasięg oddziaływania jest nieznaczny (ogranicza się do działki budowlanej), o charakterze bezpośrednim, długoterminowym i stałym. Mogą w ten sposób powstawać nowe formy antropogeniczne, takie jak: zwałowiska, nasypy, powierzchnie niwelowane. Przy posadowieniu obiektów budowlanych występują również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia robót budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.). W trakcie prowadzenia robót budowlanych może również dojść do zanieczyszczenia gleby poprzez niewłaściwe zabezpieczenie przy składowaniu materiałów budowlanych i odpadów budowlanych. Ograniczenie strefowe dopuszczonych zabudowań w planie ogólnym, jak również wyznaczenie obszaru uzupełnień zabudowy powinno w znacznym stopniu ograniczyć przekształcanie nieracjonalne powierzchni ziemi. Najistotniejszym, negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami mieszkalno-usługowo-produkcyjnymi.

Teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej. Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych ochrona gruntów rolnych polega na:

1. ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze lub nieleśne;
2. zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi;
3. rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze;
4. zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych;
5. ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Plan ogólny w większości wyznacza dla tych terenów strefę produkcji rolniczej lub wielofunkcyjną z zabudową zagrodową w przypadku istniejących zabudowań. Ponadto rozszerzając granice obszarów uzupełnienia zabudowy, uwzględniono użytki rolne klas I – III i obszary te wyznaczono wyłącznie w odległości nie większej niż 50 m:

1. od obrysu budynków położonych w zgrupowaniach o których mowa w § 1 ust. 1 pkt 1-3 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru uzupełnienia,
2. od granicy pasa drogowego drogi publicznej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 320), z wyłączeniem dróg ekspresowych i autostrad.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych ochronie przed zmianą przeznaczenia podlegają grunty stanowiące użytki rolne klas I-III. Gleby wyższych klas bonitacyjnych, chronione na mocy ww. ustawy wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze. Przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze, wymagającego ww. zgody, dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, sporządzonym w trybie określonym w przepisach o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

8.6 Oddziaływanie na krajobraz, w tym krajobraz kulturowy

Definicja krajobrazu do polskich przepisów prawnych wprowadzona została ustawą z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu, w której krajobraz zdefiniowano jako postrzeganą przez ludzi przestrzeń, zawierającą elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowane w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka.

Europejska Konwencja Krajobrazowa podkreśla znaczenie krajobrazu jako podstawowego komponentu europejskiego dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. Krajobraz jest jednym z istotnych elementów kształtujących jakość życia ludzi. Ochrona krajobrazu wymaga podjęcia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu oraz ukierunkowania i harmonizowania zmian, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Odpowiedzią na wymagania Konwencji Krajobrazowej jest polska ustawa o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu.

Zgodnie z zapisami projektu Audytu Krajobrazowego Województwa Lubelskiego na terenie Gminy Krzczonów nie wyznaczono krajobrazów priorytetowych. „Określony, w ramach

procedury sporządzania audytu krajobrazowego, proces kwalifikacji krajobrazów do grupy priorytetowych wiąże się z warunkiem spełnia co najmniej jednego z poniższych kryteriów, tj.:

1. Unikatowość występowania – co oznacza, że krajobraz jest bardzo rzadko spotykany, cechują go niepowtarzalne i dobrze zachowane cechy analityczne świadczące o jego indywidualności, odrębności i wyjątkowości lub przynależy on do podtypu krajobrazu reprezentowanego przez nie więcej niż 10 krajobrazów w województwie:
 - krajobrazy, których liczba w danym podtypie jest od 11 do 19 w województwie metodycznie nie mogą uzyskać statusu unikatowości – wartość cechy zawsze wyniesie ponad 5% i jednocześnie jest ich ponad 10.
2. Reprezentatywność – co oznacza, że krajobraz stanowi modelowy, klasyczny przykład danego podtypu krajobrazu:
 - w przypadku krajobrazu o przewadze wartości przyrodniczych (grupa A) oznacza bardzo wysoką naturalność i zgodność ekosystemu z jego uwarunkowaniami abiotycznymi,
 - w przypadku krajobrazów o przewadze wartości kulturowych (grupy B i C) oznacza występowanie w ich przestrzeni zestawu cech charakterystycznych, zachowanych w stanie co najmniej dobrym (typowym dla danej epoki historyczno-stylistycznej lub cywilizacyjno-kulturowej) oraz zachowanie czystości formy rozumianej jako fizjonomicznie nieprzekształcony sposób użytkowania.
3. Dotychczasowa ochrona prawna – co oznacza, że w obrębie krajobrazu występuje park narodowy, rezerwat przyrody, obszar z listy światowego dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego UNESCO, pomnik historii lub park kulturowy, a jego udział w ogólnej powierzchni krajobrazu przekracza 50%.
4. Ważność krajobrazu – co oznacza, że krajobraz otrzymał wysoką wartość we wszystkich kategoriach oceny cech analitycznych (przyrodniczych (A) i kulturowych (B) i syntetycznych (C), w granicach krajobrazu znajdują się elementy ekspozycji takie jak przedpola ekspozycji, osie widokowe i punkty widokowe istotne dla sąsiedniego krajobrazu priorytetowego lub wysoka wartość krajobrazu wynika z dodatkowych analiz, o których mowa w załączniku nr 5 Rozporządzenia.

Analizując możliwy zakres ustaleń planu ogólnego należy uznać, iż projekt planu ogólnego Gminy Krzczonów uwzględnia rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania, ochrony

obszarów i obiektów prawnie chronionych zawarte w projekcie Audytu Krajobrazowego Województwa Lubelskiego.

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. Głównie dotyczy to terenów zieleni, nieużytków oraz gruntów rolnych, których część zostanie przekształcona pod tereny zabudowy. Strefy planistyczne wyznaczono w oparciu o istniejące tereny zabudowane, obowiązujące dokumenty planistyczne, wnioski interesariuszy, analizę uwarunkowań przyrodniczych Gminy, w tym m.in. występowanie obszarowych form ochrony przyrody, przebieg korytarzy ekologicznych, znajdujące się na terenie Gminy grunty rolne i leśne.

Nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na krajobraz wynikających z ustaleń projektu planu ogólnego. Wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne krystalizują układ przestrzenny Gminy, zapobiegając niekontrolowanemu rozlewowi zabudowy na tereny charakteryzujące się wysokim walorami krajobrazowymi, przyrodniczymi oraz kulturowymi. W planie ogólnym zadbano o jakość krajobrazu, obszar uzupełnienia zabudowy nie został wyznaczony w miejscach, gdzie krajobraz uznawany jest za wyjątkowy lub bardzo wartościowy. Obszar uzupełnienia zabudowy towarzyszy już istniejącej zabudowie i uzupełnia luki w tej zabudowie. Z tego względu krajobraz Gminy powinien zostać zachowany, również poprzez ustalenie w dokumencie ogólnych parametrów zabudowy. Nie wpłynie w sposób znaczący czy negatywny na zmianę krajobrazu, punkty widokowe, przedpola ekspozycji i osie widokowe. Ewentualna nowa zabudowa wkomponuje się w już istniejącą zabudowę i krajobraz. Wprowadzenie Planem nowych funkcji terenów spowoduje powstanie nowych form kubaturowych lub zmianę parametrów już istniejących. Wprowadzenie nowych elementów przestrzennych spowoduje niewielkie zmiany lokalnego krajobrazu. Jednakże będzie to miało niewielką skalę i będzie nawiązywać do zagospodarowania już istniejącego.

Jednocześnie wzięto pod uwagę konieczność dbałości o zróżnicowaną strukturę krajobrazów otwartych użytkowanych rolniczo. Nie wyznaczono obszarów uzupełnienia zabudowy w krajobrazie otwartym użytkowanym rolniczo. Zgodnie z komunikatem 05/2024 Komitetu Problemowego ds. Kryzysu Klimatycznego przy Prezydium PAN z dnia 10.07.2024 r.

dbałość o zróżnicowaną strukturę krajobrazów otwartych użytkowanych rolniczo jest jednym z istotnych działań umożliwiających efektywne powiązanie planowania przestrzennego z wyzwaniami dotyczącymi klimatu.

W wyniku powstania nowej zabudowy, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, w obszarach zabudowanych i ich sąsiedztwie krajobraz będzie ulegał stopniowemu przekształcaniu. Istotne jest ustalenie w strefach planistycznych (poza strefami SO, SK) minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, którego zachowanie pozwoli na estetyczne kształtowanie krajobrazu. W celu ochrony krajobrazu Plan wprowadza gminne standardy urbanistyczne obejmujące gminny katalog stref planistycznych, gdzie każdą strefę opisują wskaźniki i parametry urbanistyczne, co stworzy ramy prawne dla porządkowania i estetyzacji przestrzeni pod względem krajobrazowym. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Nieco większy wpływ na krajobraz mogą mieć tereny elektrowni słonecznych i wiatrowych, jednak Plan ogólny daje tylko możliwość takich lokalizacji, natomiast nie przesądza o ich wprowadzeniu. O tym czy w tych terenach będą lokalizowane i ewentualnie jakie urządzenia i obiekty związane z energetyką odnawialną będą decydować plany miejscowe wydawane na podstawie Planu ogólnego z uwzględnieniem charakteru przedsięwzięcia oraz lokalnych uwarunkowań. Inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą być lokalizowane pod warunkiem, że planowane przedsięwzięcie nie będzie sprzeczne z ustaleniami przyjętymi dla danej strefy lub formy ochrony prawnej lub planistycznej na danym obszarze oraz nie będzie powodować uciążliwości w terenach zabudowy mieszkaniowej oraz środowiska przyrodniczego. Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensacje przyrodniczą negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska (w przypadku jeśli zostaną wprowadzane przedsięwzięcia mogące oddziaływać na środowisko) należy przedstawić na etapie Raportu oddziaływania na środowisko, w którym będą uwzględnione konkretne rodzaje inwestycji, ewentualne oddziaływania. Należy je zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. Należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości

środowiska. Powyższe zapisy mają na celu ochronę zdrowia i życia ludzi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

Nowoczesne siłownie wiatrowe to olbrzymie konstrukcje ingerujące w krajobraz – w tym przypadku rolniczy. Turbiny widoczne są ze znacznych odległości, stanowiąc dominantę w krajobrazie. Należy jednak zaznaczyć, że strefy, gdzie dopuszcza się elektrownie wiatrowe, zlokalizowane są poza obszarami chronionymi ze względu na wyróżniający się krajobraz. Ewentualna lokalizacja dotyczy strefy rolniczej. Grunty orne zarówno przez przyrodników, jak i architektów nie są zazwyczaj traktowane za cenne wartości krajobrazowe, m.in. ze względu na powszechność występowania oraz znaczną degradację. W wyznaczonych strefach nie mamy do czynienia z krajobrazem historycznym, czy powiązaniem z zabytkowymi i cennymi układami ruralistycznymi. Dodatkowo inwestycje związane z elektrowniami wiatrowymi mają wielkopowierzchniowy charakter, dzięki któremu oddziaływanie na elementy struktury krajobrazu rozkłada się na znacznej przestrzeni i nie następuje duża kumulacja elektrowni, dróg dojazdowych, placów montażowych na niewielkim terenie. Należy pamiętać o konieczności zastosowania rozwiązań technicznych minimalizujących wpływ elektrowni wiatrowych na krajobraz. Dużym atutem jest czasowy charakter projektów i w zasadzie całkowita odwracalność oddziaływań na powierzchnię terenu na drodze rekultywacji. Również oddziaływanie farm wiatrowych na podstawowe procesy funkcjonowania krajobrazu zazwyczaj nie jest duże. Inwestycje te nie przyczyniają się do znaczących zmian w obrębie takich procesów, jak przemiana materii, przepływy energii lub migracje gatunków. Wyjątkiem mogą tu być migracje ptaków i nietoperzy, ale te zagadnienia są odrębnie traktowane w systemie ocen oddziaływania i istnieją w Polsce instrumenty prawne oraz powszechnie akceptowane wytyczne, oceniające wpływ projektów farm wiatrowych na ptaki i nietoperze, umożliwiające optymalizację projektów przedsięwzięć na etapie planowania konkretnej inwestycji.

W wyniku realizacji farm fotowoltaicznych panele fotowoltaiczne mogą pojawić się w kilku strefach usługowych, lecz te tereny są już zagospodarowane, zmniejszeniu może ulec powierzchnia zielona w strefach SU. Niewielka wysokość konstrukcji fotowoltaicznych eliminuje zagrożenie powstaniem barier widokowych, czy dominant zaburzających lokalny krajobraz. Ogniwa fotowoltaiczne są konstrukcjami stosunkowo niskimi, niemniej jednak ze względu na ich stosunkowo gęste ustawianie oraz znaczną powierzchnię przez nie zajmowaną, będą oddziaływać na walory krajobrazowe terenu opracowania. Ze względu

na kształt paneli słonecznych oraz instalację tego typu urządzeń w krajobrazie, farma solarna odznaczać się będzie jako jednorodna powierzchnia o metaliczno-szarym kolorze, stanowiącym znaczący horyzontalny element krajobrazowy. Posadowione panele będą związane z podłożem gruntowym, a obszar wokół paneli będzie poddany naturalnej sukcesji lub obsiany mieszkanką roślin trawiastych i/lub nektarodajnych. Jedynym ruchem dynamicznym będą prace serwisowe i konserwacyjne prowadzone w ramach wystąpienia konieczności. Prace te jednak będą sporadyczne i krótkookresowe. Będą one znikome i niezauważalne w krajobrazie. W momencie realizacji inwestycji należy wziąć pod uwagę możliwe do wykorzystania działania minimalizujące, m.in. pomalowanie ogrodzenia oraz stacji transformatorowej w kolorach dobrze wkomponowujących się w otoczenie (odcienie szarości i zieleni); zastosowanie paneli fotowoltaicznych wyposażonych w powłokę antyrefleksyjną celem wyeliminowania nieprzyjemnego (oślepiającego) odbijania światła słonecznego; rezygnację z oświetlenia obiektu celem wyeliminowania w porze nocnej zanieczyszczenia światłem, itp. Ingerencja w walory krajobrazowe w związku z realizacją tego typu przedsięwzięć będzie miała zasięg lokalny.

Oceniając wpływ elektrowni wiatrowych i fotowoltaicznych na krajobraz, pamiętać należy, że alternatywą dla energii odnawialnej jest energia z konwencjonalnych źródeł, których wpływ na krajobraz jest nieporównywalnie większy.

Realizacja planu ogólnego w strefach produkcji rolniczej w zakresie elektrowni wiatrowych skutkują przede wszystkim oddziaływaniem negatywnym o charakterze stałym i lokalnym. Niemniej jednak szczegółowe rozpoznanie oddziaływania na krajobraz, z uwzględnieniem rangi i charakteru walorów krajobrazowych w przypadku potencjalnych inwestycji realizowanych na tych terenach, będzie elementem oceny prowadzonej w ramach uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Projekt planu ogólnego nie ustala konkretnych inwestycji i ich lokalizacji, a jedynie określa gminny katalog stref planistycznych, w którym zawarty jest profil funkcjonalny poszczególnych stref planistycznych. W odniesieniu do elektrowni wiatrowych i słonecznych, które mogą w przyszłości powstać w obrębie wyznaczonych stref SR i SU, to na etapie sporządzania planu ogólnego nie można stwierdzić ani opisać i dokładnie przeanalizować wszystkich możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości dokładnej lokalizacji, rodzaju ani szczegółów technicznych przedsięwzięć, które powstaną w tych terenach.

8.7 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej stanowią jedno z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zapisy planu ogólnego w sposób ramowy odnoszą się do ochrony dziedzictwa kulturowego znajdującego się na obszarze opracowania (wyłącznie poprzez ustalenia wskaźników zabudowy i wyznaczania odpowiednich profili funkcjonalnych stref planistycznych).

Wskazane w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne wyznaczono z uwzględnieniem występujących na terenie Gminy obszarów i obiektów zabytkowych, a także stanowisk archeologicznych. Ocenia się, że projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony dziedzictwa kulturowego, a przyjęte rozwiązania są korzystne i jedyne pod względem ochrony jakie plan ogólny ma możliwość ustalić zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130).

Oceniając dobro materialne, jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich, stwierdzić należy jednoznacznie, że ustalenia projektu planu ogólnego służą ogólnemu rozwojowi Gminy, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych przy racjonalnym wykorzystaniu już istniejących elementów zagospodarowania.

Realizacja nowej zabudowy w sąsiedztwie obiektów zabytkowych w oparciu o ustalone wskaźniki i parametry nie wpłynie negatywnie na kompozycję przestrzenną w otoczeniu zabytków oraz pozwoli na utrzymanie walorów krajobrazowych i widokowych. Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu ustaleń na zabytki. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Ustalenia planu ogólnego w postaci wyznaczenia strefy cmentarzy ma pozytywny wpływ na zachowanie obiektów chronionych ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie i opiece nad zabytkami, które w ich obrębie się znajdują. Powyższe działanie mające na celu ochronę dziedzictwa kulturowego ocenia się jako pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe i lokalne.

8.8 Oddziaływania skumulowane

Za oddziaływania skumulowane należy uznać emisje zanieczyszczeń generowanych przez nowe zagospodarowanie na obszarze projektu planu ogólnego i emisje generowane przez źródła zanieczyszczeń położone na i w sąsiedztwie tego obszaru. Jednak jest mało prawdopodobne, by ewentualne emisje zanieczyszczeń przekroczyły odpowiednie obowiązujące normy, gdyż byłoby to niezgodne z obowiązującymi przepisami.

nakładanie się stref SP, SU, Sk w sąsiedztwie SW/SJ może generować kumulację hałasu, zanieczyszczeń powietrza, barier krajobrazowych i hydrologicznych, czego efektem jest znaczące pogorszenie warunków życia ludzi i stanu środowiska w pasmach styku stref. Obszary szczególnie wrażliwe na efekty skumulowane, to:

- Krzczonowski Park Krajobrazowy - wymaga ochrony otwartego krajobrazu, korytarzy ekologicznych i punktów widokowych; kumulacja zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej w jego zasięgu może prowadzić do przekroczenia progu odporności krajobrazu.
- GZWP i strefy ochrony ujęć wód - Skumulowany wpływ: nawożenie i środki ochrony roślin w SR/SZ, zanieczyszczenia z dróg (SK), zakładów (SP, SU) i cmentarzy (SC) może prowadzić do przekroczeń jakości wód podziemnych.

Możliwe kumulacje oddziaływań:

- SW/SJ+SU+SK na obszarze gęsto zabudowanym: wyspa ciepła, wysoki poziom hałasu, spadek jakości powietrza, ograniczenie infiltracji zwłaszcza przy intensywnych zjawiskach pogodowych.
- SR/SZ + SW/SJ w jednej zlewni - Jednoczesne oddziaływanie nawozów, pestycydów i zanieczyszczeń, wzrost ładunku biogenów i chemikaliów w ciekach.
- SN + SO jako kliny między SW/SJ – pozytywna kumulacja – redukcja hałasu, oprawa przewietrzania, retencja wodna, kształtowanie korytarzy ekologicznych i przestrzeni rekreacji, częściowa kompensacja oddziaływań zabudowy.

Ustalenia planu ogólnego w zakresie określenia wskaźników dla stref funkcjonalnych, wprowadzają minimalne wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej, co w planach miejscowych może zostać uszczegółowione, np. w postaci nakazów wyposażenia terenów

produkcyjnych i infrastruktury w zielen ochronną i izolacyjną. Nowoprojektowane zainwestowanie terenów, zwłaszcza produkcyjnych, może przyczynić się do pogorszenia stanu jakości środowiska, niemniej jednak jeśli inwestorzy ograniczą oddziaływanie inwestycji do granic swojej nieruchomości to można założyć, że efekt skumulowany nie będzie znaczący.

8.9 Podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych

Prognoza w szczególności określa, analizuje i ocenia przewidywane oddziaływania na środowisko w tym m. in. na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, a także system przyrodniczy i powiązania przyrodnicze obszaru oraz prawne formy ochrony przyrody w kontekście wprowadzonych terenów. Po analizie wszystkich uwarunkowań można stwierdzić, że:

- Proponowane strefy nie przewidują wprowadzenia dodatkowych, bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Warunki i jakość życia ludzi zamieszkujących tereny w sąsiedztwie stref wprowadzonych przez Plan nie ulegną pogorszeniu.
- Oddziaływanie związane z zagospodarowaniem nowych terenów nie będzie miało znaczącego wpływu na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną.
- Wyznaczone w Planie ogólnym strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową, strefy usługowe, strefy gospodarcze zlokalizowane są w dużym stopniu w miejscach, w których takie funkcje istnieją obecnie, gdzie znajduje się istniejąca zabudowa oraz tam, gdzie obecnie funkcjonuje zabudowa rozproszona, która zaczyna się kształtować w ciągu zabudowy. Nastąpi niewielkie rozszerzenie o nowe tereny budowlane.
- Nie przewiduje się istotnego negatywnego wpływu ustaleń na obiekty zabytkowe, Plan zakłada utrzymanie dotychczasowej ochrony.
- Zmiany w lokalnym klimacie, mające charakter skumulowany, będą miały znikome znaczenie i pozostaną praktycznie niezauważalne dla człowieka i organizmów żywych. Ograniczą się one do niewielkich modyfikacji warunków wilgotnościowych, termicznych i anemologicznych, wynikających z powiększenia powierzchni uszczelnionych i pojawienia się nowych obiektów kubaturowych.

- W przypadku wprowadzenia nowych obiektów kubaturowych przewidywane jest zwiększenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń atmosfery (gazów cieplowniczych, spalin, pyłów) oraz powstaną uciążliwości hałasowe wiążące się z budową i funkcjonowaniem nowych obiektów budowlanych oraz natężeniem ruchu samochodowego. Będą to jednak oddziaływania mające skalę lokalną nie powodujące dodatkowych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi (na terenie objętym projektem oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń).
- Najistotniejszym, negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami.
- Powstanie nowych form kubaturowych, zredukuje powierzchnię glebową oraz spowoduje zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych oraz zwiększenie zapotrzebowania na wodę, co będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie w mikroskali. Infiltracja wód opadowych na fragmentach uszczelnionych nie będzie miała znaczenia dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdzono, iż wyznaczone w planie funkcje będą miały w przewadze wpływ neutralny (brak wpływu, wpływ nieznaczący) pozytywny lub w niewielkim stopniu negatywny (rozumiany, jako oddziaływanie zauważalne, lecz nie powodujące naruszenia standardów środowiskowych). Generalnie nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, istotnych barier dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym obszarów Natura 2000. Zapisy Planu generalnie są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m. in. gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, stref ochronnych ujęć wód) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych. W Planie uwzględnione zostały cele i zasady ochrony środowiska szczebla krajowego i międzynarodowego (w tym wspólnotowego), prognoza nie wykazała drastycznych sprzeczności wynikających z unormowań prawnych wymagających radykalnych zmian projektu dokumentu.

9. Potencjalne oddziaływania transgraniczne

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko. Zapisy projektu planu ogólnego nie przewidują realizacji inwestycji mogących wpłynąć na integralność obszarów objętych ochroną oraz przekraczających swym oddziaływaniem nieruchomości, na której mają być realizowane. Skumulowane oddziaływanie na elementy środowiska skutków realizacji zapisów projektu planu nie będzie mieć zasięgu transgranicznego. Ustalenia projektu planu ogólnego dotyczą jedynie strefowania obszaru Gminy oraz nieprzekraczalnych warunków realizacji inwestycji w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych. W związku z powyższym nie prognozuje się dalekosiężnych (sięgających poza granice kraju) transgranicznych oddziaływań na środowisko.

10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu ogólnego, tj. zgodność miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z określonymi strefami planistycznymi oraz gminnymi standardami urbanistycznymi będzie prowadzony przez Radę Gminy Krzczonów na bieżąco, w trakcie procedury uchwalania mpzp jak również podczas wydawania pierwszych decyzji ustalających warunki zabudowy, które powstaną w oparciu o opracowywany dokument. Wynika to z faktu, iż plan ogólny stanowi dokument prawa miejscowego i jest podstawą jedynie do opracowania decyzji o warunkach zabudowy lub miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Nie jest natomiast podstawą do wydawania pozwolenia na budowę.

Monitorowanie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym Gminy będzie następować poprzez analizę, o której mowa w art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, którą Wójt musi dokonać przynajmniej raz w czasie trwania kadencji Rady Gminy.

Zgodnie z art. 10 ust. 1 dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko

(Dz. U. UE. L.01. 197. 30) państwa członkowskie Unii Europejskiej (a zatem również Polska) zobowiązane są do prowadzenia monitoringu znaczącego wpływu na środowisko, wynikającego z realizacji planów i programów. Dyrektywa zaznacza, iż celem monitoringu jest między innymi możliwość określenia na wczesnym etapie nieprzewidzianego niepożądanego wpływu oraz podjęcia odpowiedniego działania naprawczego. Zgodnie z art. 10 ust. 2 w celu przestrzegania ust. 1 można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu. Stąd monitoring skutków realizacji postanowień planu ogólnego w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać na analizie i ocenie poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub też w ramach innych monitoringów prowadzonych przez organy administracji publicznej gminy, powiat oraz podmioty gospodarcze, o ile dotyczą one obszaru gminy.

System Państwowego Monitoringu Środowiska odzwierciedla środowiskowe efekty wszystkich działań podejmowanych w regionie. W sytuacjach pogorszenia stanu jakiegoś elementu środowiska (wskazanego nie tylko w oficjalnych materiałach, ale również na podstawie zgłoszeń mieszkańców Gminy lub turystów) proponuje się weryfikację, czy nie wynika to z niewłaściwej realizacji postanowień planu oraz ewentualne podjęcie działań naprawczych.

Dodatkowo w zakresie indywidualnych rozwiązań dotyczących gospodarki ściekowej na terenie Gminy wskazuje się na uwzględnienie przeprowadzania okresowych kontroli dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych, w tym częstotliwości ich opróżniania, a w przypadku indywidualnych oczyszczalni ścieków – przeprowadzania okresowych kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się osadów ściekowych.

Ze względu na umożliwienie zapisami projektu planu ogólnego częściowej ekspansji zabudowy na terenach rolniczych, należy przestrzegać wytycznych zapisanych ww. projekcie, ilości terenu biologicznie czynnego oraz przestrzegać linii zabudowy od lasu, dla inwestycji sąsiadujących z obszarami chronionymi i innymi terenami leśnymi.

Jednocześnie poza aspektem środowiskowym, ważny jest aspekt społeczny skutków realizacji zapisów planu ogólnego. Sporządzający plan może zbadać stopień zadowolenia mieszkańców Gminy z tych postanowień drogą ankietową bądź poprzez wprowadzenie

konsultacji społecznych, przeprowadzanych przy okazji analizy wniosków o zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym Gminy.

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

Analiza ustaleń projektu planu ogólnego przeprowadzona w rozdziale 8 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko wykazała, że projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony zasobów naturalnych, obszarów i obiektów cennych przyrodniczo, walorów krajobrazowych, zabytków i dóbr materialnych oraz bezpieczeństwa ludzi.

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu ogólnego są korzystne i jedyne pod względem ochrony środowiska jakie plan ogólny ma możliwość ustalić zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130).

Za istotne dla ochrony środowiska uznaje się następujące rozwiązania projektu planu ogólnego:

- Uwzględnienie lokalizacji obszarów prawnie chronionych i działań ochronnych wyznaczonych w ustanowionych planach zadań ochronnych.
- Objęcie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w przeważającej mierze strefą otwartą oraz ograniczenie wyznaczenia stref, w obrębie których dopuszczono tereny inwestycyjne, jedynie do obszarów istniejącej zabudowy.
- Ochronę gruntów chronionych.
- Określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.
- Wyznaczenie dla poszczególnych stref maksymalnej wysokości zabudowy, nadziemnej intensywności zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, nawiązując do istniejącego krajobrazu gminy.

Zapisy projektu planu ogólnego zapewniają ograniczenie ewentualnego negatywnego oddziaływania na środowisko istniejących i projektowanych funkcji. Planowany rozwój terenów zabudowanych uwzględnia rozwój infrastruktury technicznej, która pozwoli na zachowanie lub przywrócenie równowagi przyrodniczej na terenach zurbanizowanych, a zapisy dotyczące ochrony zasobów środowiska przyrodniczego są wystarczająco restrykcyjne, aby niwelować wszelkie negatywne skutki wprowadzanej zabudowy. Dodatkowo dopuszczenie w planie ogólnym realizacji wielkopowierzchniowych instalacji OZE (elektrowni słonecznych i wiatrowych) na części stref pozwoli na redukcję emisji zanieczyszczeń do środowiska związanych ze spalaniem nieodnawialnych źródeł energii.

Ustalenia Planu zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań. Plan nie narusza rygorów ochrony ładu przestrzennego, urbanistyki, krajobrazu i ochrony przyrody.

12. Rozwiązania alternatywne

Zaproponowany w projekcie planu ogólnego układ strefowy Gminy będzie mieć wpływ na obszary z nim sąsiadujące oraz niesie za sobą pewne skutki dla środowiska przyrodniczego, choć rozwiązania zawarte w planie dążą do ograniczenia negatywnych skutków przyjętych rozwiązań. Podstawowe problemy z zakresu planowania przestrzennego i ochrony środowiska zostały w projekcie planu ogólnego rozwiązane w sposób prawidłowy. Możliwe rozwiązania alternatywne zostały przeanalizowane na etapie sporządzania projektu dokumentu, w tym również po analizie wniosków o zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym Gminy. Zaproponowane rozwiązanie w opracowywanym projekcie można uznać za najkorzystniejsze pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym. Analizowany projekt planu ogólnego uwzględnia wnioski władz Gminy, instytucji oraz mieszkańców i przyjmuje rozwiązania optymalne.

13. Adaptacja do zmian klimatu

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.

Ze względu na ogólny charakter projektu planu ogólnego Gminy Krzczonów, który dotyczy strefowania obszaru Gminy oraz ustala nieprzekraczalne warunki realizacji inwestycji jedynie w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych, projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie zaopatrzenia w ciepło, jak również zaopatrzenia w energię elektryczną. W strefie usługowej profil dodatkowy dopuszcza teren elektrowni słonecznej, dodatkowo w strefie produkcji rolniczej dopuszczono teren elektrowni wiatrowej, których realizacja przyczyni się do ograniczania emisji zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw konwencjonalnych. Rozwój terenów energetyki odnawialnej z wykorzystaniem OZE będzie miał korzystny wpływ na powietrze i klimat i wpisuje się w cele ochrony środowiska zawarte w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Najważniejsze znaczenie z perspektywy komponentów środowiska atmosferycznego ma realizacja pod kątem przeciwdziałania zmianie klimatu, która stanowi kluczowy element realizacji założeń europejskiego i krajowego planu na rzecz energii i klimatu. Ma na celu przede wszystkim ograniczenie emisji gazów cieplarnianych związanych ze spalaniem paliw kopalnych.

W odniesieniu do łagodzenia zmian klimatu, w zakresie możliwości dokumentu jakim jest plan ogólny, istotne jest zapewnienie możliwości wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych – w profilach funkcjonalnych w strefie usługowej (SU) profil dodatkowy dopuszcza teren elektrowni słonecznej. W strefie produkcji rolniczej (SR) dopuszczono teren elektrowni wiatrowej.

Wyznaczone strefy, w których dopuszczono tereny inwestycyjne zostały ograniczone do obszarów istniejącej zabudowy i ich najbliższego sąsiedztwa. Ochrona różnorodności biologicznej w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego. W planie ogólnym wyznaczone zostały

również minimalne wartości udziału powierzchni biologicznie czynnej. Zapewniony planem znaczny udział zieleni w istniejącej i planowanej zurbanizowanej strukturze Gminy będzie miał niewymierne pozytywne skutki poprawy klimatu lokalnego, w tym zmniejszenia zjawisk ekstremalnych oraz wpłynie na zachowanie bioróżnorodności. Plan ogólny nie wprowadza stref dopuszczających nową zabudowę na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

14. Wnioski

- Plan ogólny zakłada wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i zagrodową – jako stref wiodących wyznaczonych na podstawie istniejących uwarunkowań, tj. kontynuacji istniejącego zainwestowania oraz realnego zapotrzebowania z dążeniem do uzyskania wyższych standardów zamieszkania, a także zapewnienia wyższego poziomu usług dla jego mieszkańców z zachowaniem obecnego charakteru gminy.
- Plan ogólny Gminy Krzczonów uwzględnia aspekty ochrony środowiska oraz ideę zrównoważonego rozwoju i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska. W planie ogólnym, przy wyznaczaniu stref wzięto pod uwagę przebieg istniejących obszarowych form ochrony przyrody.
- Plan ogólny Gminy Krzczonów jest zgodny ze strategicznymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu europejskim, krajowym, lokalnym i gminnym.
- Przyjęte w planie rozwiązania mają na celu zapobieganie negatywnym przyrodniczo oddziaływaniom na środowisko, a także zapobiegają powstawaniu konfliktów i zagrożeń. Projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony zasobów naturalnych, obszarów i obiektów cennych przyrodniczo, walorów krajobrazowych, zabytków i dóbr materialnych oraz bezpieczeństwa ludzi.
- Omawiany dokument zachowuje istniejące grunty leśne oraz grunty rolne (grunty chronione klasy I-III).
- Plan ogólny wyznacza dodatkowo obszary uzupełnienia zabudowy w poszczególnych jednostkach osadniczych – na terenie których możliwe będzie wydawanie decyzji o warunkach zabudowy.

- Zapisy planu nie przewidują realizacji inwestycji mogących wpłynąć na integralność obszarów objętych ochroną oraz przekraczających swym oddziaływaniem nieruchomości, na której mają być realizowane.
- Skumulowane oddziaływanie na elementy środowiska skutków realizacji ustaleń planu ogólnego nie będzie mieć zasięgu transgranicznego.
- Podczas podejmowania działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych ww. obszarów.
- Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury.

Załącznik nr 1

Oświadczenie autora prognozy

Jako autorka niniejszego opracowania oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Wykształcenie	Imię i Nazwisko	Podpis
dr	Monika Pietruczuk	
Tytuł opracowania		
Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Krzczonów		
Data opracowania		
lipiec 2026 r.		