

**ZAKŁAD PROJEKTOWO-BUDOWLANY
PRACOWNIA PROJEKTOWO-STUDIALNA
EKO-PLAN
ul. Braci Wieniawskich 1/244
20-844 Lublin**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO
GMINY ŻYRZYN**

**Autor opracowania:
mgr inż. Ewa Kasprzak**

Lublin 2025

Spis treści

1. WPROWADZENIE.....	4
1.1. Podstawa prawna.....	4
1.2. Cel prognozy.....	4
1.3. Zakres prognozy.....	4
1.4. Powiązania prognozy z innymi dokumentami.....	4
1.5. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy.....	5
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	5
2.1 Główne cele projektowanego planu.....	5
2.2 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami.....	6
3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	7
3.1. Istniejący stan środowiska.....	7
3.1.1. Położenie.....	7
3.1.2. Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	7
3.1.3. Gleby i surowce mineralne.....	8
3.1.4. Wody.....	9
3.1.5. Warunki klimatyczne.....	11
3.1.6. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna.....	12
3.1.7. Zabytki i dobra materialne.....	14
3.1.8. Obiekty i obszary chronione w gminie Żyrzyn i Przyrodniczy System Gminy.....	15
3.2. Zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	17
4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	18
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W TYM DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE.....	19
6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE.....	20
7. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	21
8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA.....	21
8.1. Oddziaływanie na ludzi.....	22
8.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	26
8.3. Oddziaływanie na wody.....	28
8.4. Oddziaływanie na powietrze i klimat.....	30
8.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny i zasoby naturalne.....	31
8.6. Oddziaływanie na krajobraz.....	33
8.7. Oddziaływanie na zabytki.....	34
8.8. Oddziaływanie na dobra materialne.....	35
8.9. Oddziaływanie na obszary chronione w tym Natura 2000.....	35
8.10. Oddziaływanie skumulowane.....	37
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	37
10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	38
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH	

W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE.....	39
12. PODSUMOWANIE I STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	39
14. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW.....	42
OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY.....	45

1. WPROWADZENIE

Przedmiotem oceny progностycznej są ustalenia Planu ogólnego Gminy Żyrzyn. Projekt planu ogólnego gminy sporządzony został w następstwie podjęcia XLII/326/2024 z dnia 27 marca 2024 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Żyrzyn. Granice opracowania planu ogólnego stanowią granice administracyjne gminy Żyrzyn. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obejmują prawie 100% powierzchni gminy, jedynie niewielki fragment (0,02% pow. gminy) w miejscowości Skrudki przy drodze ekspresowej S17 nie posiada planu miejscowego. Większość gminy jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Żyrzyn uchwalonym w 2003, który sporządzony został dla całego obszaru gminy na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym. Kolejne uchwalane plany miejscowe dotyczyły niewielkich obszarów i uchwalane były po 2015 roku.

1.1. Podstawa prawna

Podstawę prawną Prognozy oddziaływania na środowisko stanowi:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024r., poz. 1130 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (Dz. U. 2024 poz. 1112 z późniejszymi zmianami).

1.2. Cel prognozy

Celem Prognozy jest określenie charakteru prawdopodobnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Plan sposobów zagospodarowania terenu. Opracowanie wskazuje nie tylko potencjalne zagrożenia, których nie udało się wyeliminować w procesie planowania, będącego wynikiem optymalnego pogodzenia celów społeczno-ekonomicznych z ekologicznymi, lecz również możliwości generowania przez Plan pozytywnych przekształceń środowiska. Rolą tego opracowania jest minimalizacja szkodliwych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń planu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w planie. Prognozę wraz z Planem poddaje się otwartej dyskusji w toku formalno-prawnym poprzez procedurę opiniowania, uzgadniania oraz konsultacji społecznych.

1.3. Zakres prognozy

Zakres niniejszej prognozy został podyktowany wymaganiami ustawy z dnia 03 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112 z późniejszymi zmianami).

Ponadto został uzgodniony przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Lublinie, znak pisma WOOŚ.411.72.2024.ES z dnia 3 września 2024r., oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Puławach znak pisma ONS-NZ.7016.105.2024 z dnia 20 września 2024r., w kwestii ustalenia stopnia szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie.

Zakres terytorialny opracowania obejmuje obszary znajdujące się w granicach administracyjnych gminy Żyrzyn.

Ileokroć w niniejszym dokumencie jest mowa o „Planie”, rozumie się przez to projekt Planu ogólnego Gminy Żyrzyn i analogicznie przez określenie „Prognoza” rozumie się Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń Planu ogólnego Gminy Żyrzyn.

1.4. Powiązania prognozy z innymi dokumentami

Dokumentami, w powiązaniu, z którymi została sporządzona Prognoza były:

- projekt Planu ogólnego Gminy Żyrzyn;
- Ekofizjografia podstawowa gminy Żyrzyn – Lublin 2022;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 – Lublin 2023;

- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2028 – Lublin 2025;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U 2023, poz. 300);
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lubel. z 2015 r., poz. 5441);
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku przyjęta w dniu 29 marca 2021 roku uchwałą Nr XXIV/406/2021;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 – Ministerstwo Środowiska, 2013r;
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Lublinie, znak pisma WOOŚ.411.72.2024.ES z dnia 3 września 2024r.,
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Puławach znak pisma ONS-NZ.7016.105.2024 z dnia 20 września 2024r.

Wymienione dokumenty zostały przeanalizowane pod kątem stopnia aktualności danych w nich zawartych oraz możliwości wykorzystania ich przy sporządzaniu przedmiotowego opracowania i stwierdzono, że dane w nich zawarte są aktualne na dzień przystąpienia do sporządzenia opracowania.

1.5. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano metody opisowe, analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku, na podstawie których wyciągnięto określone wnioski. Prace prognostyczne polegały na przeprowadzeniu studiów dokumentów charakteryzujących strukturę przyrodniczą terenu (stan istniejący i dotychczasowe przekształcenia środowiska) oraz analizy istniejących i projektowanych inwestycji w obszarze Planu i jego sąsiedztwie, mających na celu identyfikację ewentualnych problemów i konfliktów oraz ocenę proponowanych rozwiązań i tendencje dalszych procesów w kontekście obecnego zagospodarowania obszaru. Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń planu na środowisko przyrodnicze. Zakres prac nad Prognozą został dostosowany do charakteru Planu oraz skali i stopnia szczegółowości jego zapisów. Celem ułatwienia oceny jak i prezentacji wyników oddziaływań poszczególnych funkcji terenu na środowisko było wykorzystanie uproszczonej i dostosowanej do potrzeb tego dokumentu analizy macierzowej. Ze względu na dość powszechną ogólność zapisów Planu (nie zawierającego konkretnych ram czasowych ani rozwiązań technologicznych związanych z realizacją jego założeń) brak tu jest informacji o charakterze ilościowym, a Prognoza ma charakter jedynie jakościowy.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1 Główne cele projektowanego planu

Plan ogólny jest dokumentem planistycznym obejmującym obszar całej gminy. Zastąpić ma dotychczasowe studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, ale w przeciwieństwie do tego dokumentu będzie miał charakter aktu prawa miejscowego. Zgodność z jego ustaleniami będzie badana przy opracowaniu planów miejscowych, w tym zintegrowanych planów inwestycyjnych, jak i ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu. Decyzje WZ będą mogły być wydawane wyłącznie na obszarach wskazanych w planie ogólnym. Dzięki temu rozwiązaniu gminy będą posiadały większy wpływ na określenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania poszczególnych terenów, tak aby umożliwić kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska, zdrowia ludzi, wartości kulturowych gminy oraz ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego.

Brak planów ogólnych uniemożliwi prowadzenie prac o charakterze planistycznym na obszarze danej jednostki administracyjnej.

W planie ogólnym wyznaczone zostały strefy planistyczne, dla których określono profil funkcjonalny podstawowy i dodatkowy, a także ustalenia w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych. W planie ogólnym wyznaczono także obszary uzupełnienia zabudowy - czyli obszary, na których dopuszczalne będzie wydawanie decyzji o warunkach zabudowy, dla których sformułowano szczególne zasady dotyczące kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu.

Zgodnie z art. 13h ust. 1 i ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wraz z projektem planu ogólnego sporządza się uzasadnienie składające się z części tekstowej i graficznej. Część tekstowa uzasadnienia jest wyjaśnieniem przyjętych w planie rozwiązań oraz przyczyn wyznaczenia poszczególnych stref w oparciu o zapotrzebowanie na nową zabudowę, a także możliwości i potrzeby rozwojowe gminy. Uzasadnienie dokumentuje w jaki sposób przygotowując plan ogólny uwzględnione zostały uwarunkowania tego planu i co stało za przyjęciem takich, a nie innych ustaleń planu. Część graficzna uzasadnienia to graficzna prezentacja danych przestrzennych utworzonych dla planu ogólnego, prezentowana na tle obiektów przestrzennych stanowiących uwarunkowania uwzględniane w kształtowaniu zagospodarowania przestrzennego. Z części graficznej uzasadnienia wynika, w jaki sposób te uwarunkowania wpłynęły na sformułowanie ustaleń planu ogólnego.

W planie ogólnym gminy Żyrzyn wyznaczone zostały następujące strefy planistyczne:

- SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną;
- SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną;
- SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową;
- SU – strefa usługowa;
- SP – strefa gospodarcza;
- SR – strefa produkcji rolniczej;
- SI – strefa infrastrukturalna;
- SN – strefa zieleni i rekreacji;
- SC – strefa cmentarzy;
- SG – strefa górnictwa;
- SO – strefa otwarta;
- SK – strefa komunikacyjna.

Nie wyznaczono natomiast SH – strefy handlu wielkopowierzchniowego ze względu na brak potrzeb jej wyznaczenia.

Plan uwzględnia i sankcjonuje istniejące zagospodarowanie terenu oraz obszary, dla których w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego określono przeznaczenie umożliwiające realizację funkcji mieszkaniowej, oraz obszary uzupełnienia zabudowy w ramach istniejącej zabudowy. Ustalenia Planu mają na celu zabezpieczenie interesów publicznych i ochronę środowiska naturalnego, jednocześnie pozwalają na ekonomiczne wykorzystanie przestrzeni.

Zapisy projektu Planu 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 stref planistycznych.

2.2 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Plan sporządzony został w powiązaniu przede wszystkim z:

- Ekofizjografia podstawowa gminy Żyrzyn – Lublin 2022;
- Gminna Ewidencja Zabytków Gminy Żyrzyn przyjętej Zarządzeniem Wójta Gminy Żyrzyn Nr 56/2012 z dnia 8 Października 2012r. oraz Zarządzeniem Wójta Gminy Żyrzyn Nr 85/2015 z dnia 29 Grudnia 2015r.;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015

Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lubel. z 2015 r., poz. 5441);

3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

3.1. Istniejący stan środowiska

3.1.1. Położenie

Gmina Żyrzyn położona jest w północno - zachodniej części województwa lubelskiego, w powiecie puławskim.

Graniczy z gminami:

- od północy – z gminami Ułęż i Baranów
- od zachodu – z gminami Puławy i Ryki
- od południa – z gminami Kurów i Końskowola
- od wschodu – z gminą Abramów.

Pod względem fizjograficznym obszar leży w obrębie dwóch makroregionów: Niziny Środkowomazowieckiej (mezoregion: Doliny Środkowej Wisły) i Niziny Południowopodlaskiej (mezoregiony: Pradolina Wieprza i Wysoczyzna Lubartowska).

3.1.2. Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Budowa geologiczna gminy Żyrzyn została ukształtowana w wyniku procesów geologicznych działających od czasów prekambryjskich po erę mezozoiczną. Obszar gminy położony jest w obrębie strefy brzeżnej platformy wschodnioeuropejskiej paleozoicznego rowu lubelskiego, wypełnionego utworami karbonu. Utwory karbonu przykryte są cienką warstwą utworów jurajskich i utworami kredowymi.

Na utworach kredy zalegają osady trzeciorzędowe. Utwory te występują na całej powierzchni gminy na najwyższych piętrach kredy i reprezentowane są przez osady paleocenu, oligocenu, miocenu i pliocenu.

Utwory trzeciorzędu przykryte płaszczem utworów czwartorzędowych o miąższości 20 - 40 m, są reprezentowane przez:

- plejstocen - którego utwory tworzone są przez osady akumulacji wodno-lodowcowej, zastoiskowej i lodowcowej oraz gliny zwałowe,
- holocen - którego utwory tworzone są przez utwory rzeczne i bagienne reprezentowany przez piaski tarasów zalewowych, torfy, grunty organiczne starorzeczy, mady i piaski eoliczne.

Pod względem morfologicznym obszar gminy charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem. Wysokości bezwzględne utrzymują się w granicach od 115,7 m n.p.m. w korycie Wieprza poniżej Kośmina, do 192 m n.p.m. na południe od miejscowości Kotliny. Większa część obszaru gminy leży na wysokości nie przekraczającej 155 m n.p.m.

Współczesna rzeźba obszaru gminy Żyrzyn uwarunkowana jest przez podłoże trzeciorzędowe. Została ukształtowana przez działalność lodowca z okresu zlodowacenia środkowopolskiego (stadiału Warty). Jego śladem jest rozległa, zajmująca środkową i południową część gminy, falista równina moreny dennej, znacznie przekształcona u schyłku tego zlodowacenia przez procesy erozyjno - denudacyjne. W ich wyniku miejscami rzeźba powierzchni terenu jest dość urozmaicona - maksymalne deniwelacje w skali lokalnej (tj. 1 km) dochodzą nawet do 25 m. Bardzo niewielką powierzchnię zajmują równiny torfowe (tj. formy rzeźby utworzone przez roślinność). Występują one w rejonie jeziora Piskory i koło miejscowości Sachalin.

Przez północną część gminy przebiega pradolina Wieprza, wypełniona kilkumetrowej miąższości osadami holocenijskimi. Pradolina jest wcięta w wysoczyznę morenową na głębokość ok. 30 m. W dolinie silnie meandrującej rzeki występuje wiele starorzeczy w różnym stadium rozwoju, z największym ich zagęszczeniem na północ od Skrudka. Ta część dna doliny rzecznej, gdzie ma miejsce akumulacja korytowa i przykorytowa, posiada szerokość nie większą, niż 150 m i niskie

spadki. Terasa zalewowa niższa wykształcona jest jedynie wewnątrz największych zakoli, a jej powierzchnia jest bardzo silnie modelowana przy wezbraniach rzek. Największą część pradoliny zajmuje terasa zalewowa wyższa - w rejonie Kośmina wznosi się powyżej 115 m n.p.m. Jej cechą charakterystyczną jest równinna powierzchnia typowa dla facji powodziowych. Zbudowana jest z mad. Ponad terasę zalewową wznosi się na wysokość 2 - 8 m plejstocieńska terasa nadzalewowa, zbudowana z piasków drobnoziarnistych z domieszką żwirów. Miejscami jest urozmaicona wydrami.

Dolinę Wieprza urozmaicają liczne starorzecza i meandry. Największe skupisko meandrów znajduje się na północ od wsi Skrudki. Ponadto dolinę przecina gęsta sieć lokalnych cieków wodnych (rowów) odprowadzających wody powierzchniowe do Wieprza.

Urozmaiceniem rzeźby terenu są także wydmy. Najlepiej zbadana została forma wydmy na zachodnim brzegu Jeziora Piskory. Tutaj długość wału wydmy wynosi 2,5 km, a wysokość 10 m. Liczne wydmy ale o mniejszych wysokościach względnych występują również w lesie na północny-wschód i wschód od Jeziora Piskory. Wydmy występują głównie na plejstocieńskim tarasie zalewowym Wieprza i Wisły lecz spotkać je można również poza tymi obszarami, np. w lesie na południowy-zachód od Żerdzi i w lesie na południowy-zachód od Kotlin. Wydmy są porośnięte lasem, dlatego są trudne do zaobserwowania w terenie.

Na kształt powierzchni ziemi wpływ ma również działalność człowieka. Najistotniejszymi formami antropogenicznymi są niecki wyrobiskowe czy nasypy drogowe.

3.1.3. Gleby i surowce mineralne

Gmina Żyrzyn znajduje się w obrębie lubartowsko-kockiego regionu glebowego, który odznacza się dominacją - jako skał glebotwórczych - utworów plejstocieńskich. Tylko w części północnej i północno-zachodniej występują gleby utworów holoceniowych, o dużej zawartości próchnicy - mady w dolinie Wieprza na północny wschód i południe od J. Piskory i gleby mułowo-bagiennie. Poza dolinami i obniżeniami mady na gruntach ornych występują w Kośminie, Strzyżowicach, Wilczance, Skrudkach i Parafiance. Na pozostałym obszarze dominujący jest udział gleb bielcowych wytworzonych z piasków słabo gliniastych, a tylko pod lasami - z piasków luźnych. W okolicy Parafianki i Skrudki wykształciły się gleby bielcowe z glin zwałowych i piasków naglinowych.

Jakość i przydatność rolnicza gleb w gminie jest niska. Świadczy o tym bonitacja tego elementu rolniczej przestrzeni produkcyjnej dokonana przez IUNG Puławy - jakość zasobów glebowych oceniono na 48,8 punktów przy rozpiętości skali 30 - 90. Pod względem bonitacyjnym największą powierzchnię w obrębie gruntów ornych na terenie gminy, sięgającą 1577 ha, zajmują gleby w klasie IVa - stanowi to 28,2 % areалу gruntów ornych. Kolejne miejsca zajmują gleby orne w klasach: IIIb - 1285 ha (23,0%), IVb - 961 ha (17,2%), V - 895 ha (16,0%), VI - 506 ha (9,0%), IIIa - 319 ha (5,7%), VI z - 34 ha (0,6%) i II - 18 ha (0,3 % - rejon Strzyżowice). Pod użytkami zielonymi znajduje się najwięcej gleb w klasie IV (914 ha, co stanowi 47,1 % areálu łąk i pastwisk). Kolejne miejsca zajmują gleby łąkowe w klasach: V - 402 ha (23,3%), VI - 249 ha (14,5%), III - 153 ha (8,9%) i VIz - 5 ha (0,3%).

W granicach gminy występują kruszywa naturalne, surowce ilaste i torfy. Bazę surowcową stanowi jednak tylko kruszywo w postaci piasków.

Numer i nazwa złoże	Opis położenia	Forma złoże Sposób eksploatacji System eksploatacji	Stratygrafia stropu/spągu	Kopalina wg Nkz Podtyp kopaliny	Powierzchnia (ha)
KN 4857 Bałtów	Bałtów, dz. 782, 783	pokładowa odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd /czwartorzęd	Złoże piasków poza piaskami szklarskimi Piasek Piaski i żwiry	7,62
KN 19842 Borysów	Borysów, cz. dz. 503	pokładowa odkrywkowy ścianowy i zabierkowy	czwartorzęd /czwartorzęd	Złoże piasków poza piaskami szklarskimi Piasek	4,52

KN 18665 Cezaryn	Cezaryn, cz. dz. 140, 141, 142, 143	pokładowa odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd- plejstocen /j.w.	Złoże piasków poza piaskami szklarskimi Piasek	6,24
KN 18787 Cezaryn-1	Cezaryn, cz. dz. 143	pokładowa odkrywkowy brak danych	czwartorzęd /czwartorzęd	Złoże piasków poza piaskami szklarskimi Piasek	1,41
KN 16006 Osiny II	Osiny dz. 6/1	pokładowa odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd /czwartorzęd	Złoże piasków budowlanych Piasek	6,16
KN 17976 Osiny III	Osiny, dz. nr 789	pokładowa odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd /czwartorzęd	- Piasek	2,00
KN 5150 Poręba	Poganów, Wilczanka	pokładowa odkrywkowy brak danych	czwartorzęd /czwartorzęd	Złoże piasków budowlanych Piasek Piaski i żwiry	34,71
KN 15886 Wilczanka	Wilczanka dz. 121	pokładowa odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd- plejstocen /j.w.	Złoże piasków poza piaskami szklarskimi Piasek	2,38
KN 18151 Wilczanka I	Wilczanka, dz. 138/1, 138/2	pokładowa odkrywkowy -	czwartorzęd- plejstocen /j.w.	- Piasek	3,34
KN 19093 Wilczanka I-1	Wilczanka, cz. dz. 138/1, 138/2	pokładowa odkrywkowy brak danych	czwartorzęd- plejstocen /j.w.	Złoże piasków poza piaskami szklarskimi Piasek	1,90
KN 19118 Wilczanka I-2	Wilczanka, cz. dz. 138/1, 138/2	pokładowa odkrywkowy brak danych	czwartorzęd- plejstocen /j.w.	Złoże piasków poza piaskami szklarskimi Piasek	1,50
KN 18683 Wilczanka II	Wilczanka, cz. dz. 120	pokładowa odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd- plejstocen /j.w.	Złoże piasków poza piaskami szklarskimi Piasek	1,91
KN 18745 Wilczanka II-1	Wilczanka	pokładowa odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd- plejstocen /j.w.	Złoże piasków poza piaskami szklarskimi Piasek	1,84
KN 18684 Wilczanka III	Wilczanka, cz. dz. 122/1	płat odkrywkowy ścianowy i zabierkowy	czwartorzęd- plejstocen /j.w.	Złoże piasków poza piaskami szklarskimi Piasek	0,72
KN 18746 Wilczanka III- 1	Wilczanka, cz. dz. 122/1	pokładowa odkrywkowy brak danych	czwartorzęd /czwartorzęd	Złoże piasków poza piaskami szklarskimi Piasek	1,59

3.1.4. Wody

Wody podziemne

Podstawowym użytkowym poziomem wodonośnym omawianych terenów jest poziom kredowy. Wartości hydroizohips rosną zgodnie z ogólnym nachyleniem powierzchni terenu od 120 m n.p.m. w części NW (rejon Kośmina) do 140 m n.p.m. w części SE (rejon Woli Osińskiej). Wody

podziemne o głębokości zwierciadła wody 0 - 2 m występują w pradolinie Wieprza oraz w dolinach jego dopływów: Dużego Piotera i Rabika. Są to wody przypowierzchniowe (śródogłebowe) bądź gruntowe, zasilane bezpośrednio w procesie infiltracji wód opadowych. Charakteryzują się swobodnym zwierciadłem, podlegającym w ciągu roku wahaniom w zależności od wielkości opadów. Wody podziemne o głębokości zwierciadła wody 2 - 5 m, zasilane w podobny sposób, stwierdza się głównie w obszarze zwydmionej terasy nadzalewowej w rejonie jeziora Piskory. Na pozostałym obszarze gminy głębokość występowania pierwszego zwierciadła wody przekracza 5 m, obniżając się do około 20 m w rejonie południowo – wschodnim.

Wody w utworach czwartorzędowych tworzą najczęściej pierwszy poziom wodonośny. Na wysoczyźnie występują w utworach wodnolodowcowych - ich poziomy, z reguły zasobne, najczęściej mają charakter zawieszony. Występują na głębokości od kilku do kilkunastu metrów, zwykle pod ciśnieniem. W pradolinie Wieprza poziom wodonośny tworzą piaski rzeczne, a jego miąższość wynosi około kilkunastu metrów - zasilany jest wodami tej rzeki. Zwierciadło wód poziomu trzeciorzędowego występuje pod ciśnieniem. Wody tego poziomu mają charakter szczelinowy. W pradolinie Wieprza mają kontakt z piaszczystymi osadami czwartorzędowymi, które je pośrednio zasilają. Wody kredowe posiadają również charakter wód szczelinowych występujących pod znacznym ciśnieniem.

Gmina w całości znajduje się w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 (Lublin). Północną granicę zbiornika tworzy dolina Wieprza. Wielkość, zasobów wód podziemnych w obszarze gminy ocenia się na około 200 m³/d/km², z tym, że odnawialność poszczególnych systemów wodonośnych jest dość zróżnicowana. Odnawialność systemu czwartorzędowego sięga 200 m³/d/km² (i rośnie ku dolinie Wisły, wyraźnie przekraczając w jej strefie tę wartość), trzeciorzędowego - ok. 100 m³/d/km (i rośnie ku pn. - wsch.), zaś kredowego - 50 - 100 m³/d/km² z tendencją rosnącą w kierunku południowym. Przeciętna wydajność potencjalna typowego ujęcia wody (obliczona teoretycznie) na terenie całej gminy jest wysoka.

Znaczna część gminy znajdują się w obrębie JCWPd Nr 75 – PLGW 200075, jedynie niewielki południowy fragment znajduje się w JCWPd Nr 88 – PLGW 200088.

Wody powierzchniowe

Obszar gminy znajduje się w dorzeczu Wieprza. Jedynie niewielki jej fragment (około 0,25 km²) w skrajnie południowej części należy do zlewni Kurówki.

Największą rzeką w gminie Żyrzyn jest Wieprz, stanowiący naturalną północną i północno-zachodnią granicę gminy na długości 17,5 km. Średni spadek Wieprza wynosi 0,243 m/km. Wieprz jest rzeką meandrującą z licznymi zakolami, odsypami i odciętymi starorzeczami. Starorzecza położone w pobliżu koryta rzeki są zawodnione, natomiast starorzecza starsze, leżące na obrzeżu doliny, najczęściej są suche. Wskaźnik krętości rzeki na tym odcinku wynosi 1,9. Reżim rzeki jest ustrojem śnieżno - deszczowym.

Drugim co do wielkości ciekim w gminie Żyrzyn jest Duży Pióter o długości 21,3 km. Bierze swój początek w rejonie Bronisławki w gminie Kurów. Prowadzi okresowo (wiosną i jesienią) minimalne ilości wody zasilając po drodze śródleśny zbiornik wodny „Kotliny” i stawy w Żyrzynie. Na wschodnim skraju kompleksu leśnego „Zagórki” rozdziela się na dwie odnogi, z których północna, płynąc krótkim odcinkiem wzdłuż północnego brzegu jeziora Piskory zasila - po odtworzeniu koryta - stawy Gózd, a południowa, po przepłynięciu jeziora Piskory, uchodzi w bliskiej odległości od zbiornika do Rabika.

Ciekim okresowym jest Rabik, upodobniony do rowu melioracyjnego, płynący Łakami: Bałtowskimi, Sółdaje i Bonowskimi, uchodzący do Wieprza już na terenie gminy Puławy powyżej Niebrzegowa. Taki sam charakterze ma uchodzący do Wieprza koło wsi Pogonów potok. Jego środkowy odcinek stanowi wschodnią granicę gminy. Bezimiennym ciekim jest potok płynący spod Kol. Kośmin i uchodzący po 3 km do Wieprza.

Pozostałe cieką stanowią głównie rowy melioracyjne w dolinie Wieprza i na różnych kompleksach łąk.

Antropogeniczne pochodzenie mają doły potorfowe (torfianki), ale wskutek wieloletniej samoistnej renaturalizacji w większości upodobniły się do naturalnych zbiorników.

Jednym z niewielu zbiorników wodnych jest pradawne zalewisko Piskory, powstałe wskutek

tamowania wałem wydumowym spływu wód w kierunku Wieprza od strony Żyrzyna, Żerdzi i Bałtowa. W połowie XIX w. w miejscu silnie zarośniętego zalewiska utworzono staw rybny o powierzchni ponad 100 ha, który funkcjonował do II wojny światowej. Osuszony niemal całkowicie zanikł, ale wskutek podjętej w 1993 r. renaturalizacji, zbiornik został odtworzony (obecnie powierzchnia lustra wody sięga 150 ha). Stałe mokradła (trwałe podmokłości) występują po północnej i wschodniej stronie jeziora Piskory (głównie w obszarze zdewastowanych stawów Góźdz) oraz w obrębie terasy zalewowej doliny Wieprza, gdzie są związane z zanikającymi starorzeczami.

Wycieki i wysięki rejestrowane są w źródłiskowej części zlewni Dużego Piotera. Na terenie gminy brak źródeł.

W granicach gminy istnieją też sztuczne zbiorniki wodne – stawy w Żyrzynie (5 stawów o łącznej powierzchni ok. 20 ha), kilka stawów w Kotlinach, w Osinach (2 stawy) i pojedyncze obiekty w Bałtowie, Parafiance, Jaworowie, Zagrodach czy Skrudkach.

Analizowana gmina znajduje się w Jednolitej Części Wód Powierzchniowych:

- PLRW2000122399 - Wisła od Sanny do Wieprza;
- PLRW200010249569 – Granica;
- PLRW20001124999 - Wieprz od Tyśmienicy do Ujścia;
- PLRW20001024989 - Dopływ z Woli Osińskiej;
- PLRW200011239299 - Kurówka od Białki do ujścia.

3.1.5. Warunki klimatyczne

Według W. i A. Zinkiewiczów gmina Żyrzyn leży w strefie klimatu umiarkowanego, o widocznych wpływach klimatu kontynentalnego i znajduje się na granicy dwóch dziedzin klimatycznych: lubartowsko - parczewskiej (wschodnia część gminy) i opolsko - puławskiej (zachodnia część).

Dla dziedziny lubartowsko - parczewskiej charakterystyczne są wysokie średnie roczne wartości wilgotności względnej powietrza (68 - 70%), znaczne wartości parowania wody (860 - 900 mm), stosunkowo duże roczne anomalie temperatury powietrza (1,2 — 1,4°C) i jedne z największych w województwie prędkości wiatrów (3,0 — 3,5 m/sek). Z kolei dziedzina opolsko - puławska odznacza się wysokimi średnimi rocznymi wartościami temperatury powietrza (ponad 7,8°C), największą liczbą dni okresu optymalnych dla człowieka temperatur powietrza (ponad 42 dni), najmniejszą w województwie amplitudą roczną temperatury powietrza (poniżej 23,8°C) i najdłuższym okresem lata (ok. 100 dni).

Gmina posiada bardzo korzystne w skali kraju warunki usłonecznienia. Średnie roczne temperatury powietrza wynoszą od 7,6 °C na wschodzie do 8,0 °C na zachodzie. Okres wegetacyjny trwa od 216 dni na wschodzie do 220 na zachodzie, a okres gospodarczy analogicznie od 248 do 252 dni. Zachmurzenie jest największe w styczniu (78 - 80 %), zaś najmniejsze w lipcu (56 - 58 %). Opad roczny sięga 560 mm. Czas zalegania pokrywy śnieżnej waha się od 65 dni w części zachodniej do 75 dni na wschodzie.

Klimat jest modyfikowany lokalnie przez rzeźbę, głębokość zalegania wód podziemnych oraz obecność wód powierzchniowych, szatę roślinną oraz antropogenną emisję gazów i pyłów do atmosfery.

W gminie można wyróżnić trzy obszary różniące się pod względem warunków klimatycznych:

- wysoczyzna o najkorzystniejszych warunkach klimatycznych, charakteryzująca się dużym nasłonecznieniem i korzystnym przewietrzeniem,
- tereny zboczy dolin rzecznych oraz wyższe partie dolinek bocznych - o mniejszym nasłonecznieniu, zwiększonej wilgotności i dużym przewietrzeniu,
- doliny oraz dna dolin bocznych - o niekorzystnych warunkach klimatycznych.

Najkorzystniejszymi warunkami klimatycznymi dla zdrowia człowieka są tereny wysoczyzn.

Obszary wierzchowinowe, zbudowane z jednorodnych form geomorfologicznych, mają również jednolity topoklimat. Duże rejony o klimacie lokalnym kształtowanym przez suche podłoże stanowią i mogą stanowić podstawę lokalizacji zabudowy mieszkaniowej. Są to tereny o najkorzystniejszych warunkach klimatycznych dla zdrowia człowieka.

W terenach zagłębień bezodpływowych, dolin rzecznych i terenach płytkiego zalegania wód

wierzchówkowych następuje pogorszenie warunków biotopoklimatycznych. Do tych miejsc, jako naturalnych zagłębień terenowych, napływają w czasie bezwietrznych i bezchmurnych nocy masy chłodnego powietrza, powodując zjawisko inwersji termicznej. Średnie wartości temperatur w dolinach są niższe niż na wierzchołkach, a wilgotność względna większa. Są to tereny o niekorzystnych warunkach dla zabudowy ale bardzo ważnych dla rolnictwa na użytkach zielonych.

Specyficzny topoklimat wnętrza kompleksów leśnych nie ma znaczenia dla zamierzeń urbanizacyjnych, zaś należy tu podkreślić korzystne oddziaływanie lasów na tereny sąsiednie. Jest to oddziaływanie poprawiające komfort biotopoklimatyczny poprzez łagodzący wpływ na temperatury ekstremalne, wilgotność powietrza, przewietrzanie, zawartość tlenu i olejków eterycznych.

Źródłem zagrożeń powietrza na terenie gminy są paleniska domowe i komunikacja samochodowa. Wpływ na klimat lokalny ma również oddziaływanie antropogenne, a właściwie jego przekształcenia w zakresie stanu jakościowego powietrza związane ze spalaniem węgla w gospodarstwach, dynamicznie rozwijającą się komunikacją i zanieczyszczeniami przemysłowymi.

3.1.6. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna

Pod względem siedliskowym i florystycznym najbardziej urozmaicone są północna i zachodnia część gminy, natomiast uboższa pod tym względem jest jej część środkowa i południowa.

W granicach opracowania identyfikuje się występowanie zbiorowisk wodnych, szuwarowych, łąk i pastwisk, leśnych i zarostowych, segetalnych i ruderalnych.

Zbiorowiska wodne są związane z Wieprzem i jego starorzeczami, jeziorem Piskory i stawami, oczkami wodnymi oraz rowami melioracyjnymi i małymi ciekami. Najczęściej spotykanym zespołem roślinności wodnej pływającej jest Lemno - Spirodeletum z rzęsą drobną i spirodelą wielokorzeniową. Spośród zbiorowisk roślinności częściowo zanurzonych w wodzie na szczególną uwagę zasługuje dość częsty w gminie, a rzadki na Lubelszczyźnie, zespół Nupharo - Nymphaeetum z grążelem żółtym i grzebieniem białym. Spotykany jest w starorzeczach i oczkach wodnych w dolinie Wieprza oraz w rowach melioracyjnych w północnej części gminy. Największa różnorodność panuje wśród zespołów roślin zanurzonych w wodzie (głównie w jeziorze Piskory czy rowach melioracyjnych).

W granicach gminy często spotyka się zbiorowiska szuwarowe. Panują w starorzeczach, stawach i w jeziorze Piskory, ale często również występują na brzegach Wieprza, wzdłuż rowów melioracyjnych i w oczkach wodnych. Do najpospolitszych zespołów należą: Typhetum angustifoliae z oczeretem jeziornym, Phragmitetum communis z trzciną pospolitą, Typhetum latifoliae z pałą szerokolistną, Glycerietum maximae z manną mielec, Sagittario - Sparganietum ze strzałką wodną lub jeżogłówką gałęziastą, Eleocharitetum palustrius z ponikłem błotnym i Phalaridetum arundinaceae z mozgą trzcinową. Za osobliwości należy uznać zespół przątki pospolitej (Hippuridetum vulgare) i tataraku zwyczajnego (Acoretum calami) w sadzawkach na terenie dawnego majątku w Kośminie. Spośród zespołów wielkich turzyc przeważają zespoły: Caricetum elatae z turzycą sztywną, Caricetum acutiformis z turzycą błotną, Caricetum resicariae z turzycą pęcherzykową i Caricetum gracilis z turzycą zaostrzoną. Wokół jeziora Piskory najczęściej występuje zespół Sparganio - Glycerietum - fluitantis z manną jadalną.

Zbiorowiska torfowisk niskich z klasy Scheuchzerio - Caricetea fuscae zgrupowane są głównie na zakwaszonych bagienkach w okolicach jeziora Piskory i na północ od Żerdzi. O znacznym rozprzestrzenieniu zbiorowisk łąk i pastwisk decydują liczne w gminie siedliska hydrogeniczne. Jednak niewiele z nich zachowało naturalny charakter. Zajmują one jedynie najbardziej wilgotne miejsca w dolinie Wieprza i wzdłuż rowów melioracyjnych. Należą do nich między innymi: Cirsietum rivularis z ostrożeniem łąkowym, Scirpetum silvatici z sitowiem leśnym, Filipendulo - Geranietum z wiązówką błotną i Epilobio - Juncetum effiisi z sitem rozpięchłym.

Zbiorowiska łąkowe utraciły walory naturalne w wyniku melioracji i masowe podsiewanie mieszanek traw. Do najczęściej spotykanych łąk dwukośnych należą: Alopecuretum pratensis z wyczyńcem łąkowym, Arrhenatheretum medioeuropaeum z rajgrasem i Poo - Festucetum rubrae z wiechliną łąkową i kostrzewą czerwoną. Na terenach pastwiskowych dominuje natomiast zespół

Lolio Cynosuretum z życią trwałą i grzebienicą pospolitą. Dla siedlisk suchych dość charakterystyczne są murawy piaskowe, które reprezentują zespoły szczotliczy siwej i bliźniczy psiej trawki.

Różnorodność fitosocjologiczna zespołów leśnych jest w dużym stopniu zgodna z podziałem przyrodniczo - leśnym regionu. Zbiorowiska leśne to w większości sztuczne, różnowiekowe drzewostany sosnowe. Stanowią one około 90% o drzewostanów w gminie. Na siedliskach boru mieszanego świeżego i boru świeżego, dominujących w zachodniej i środkowej części gminy, występują zbiorowiska przypominające zespół kontynentalnego boru mieszanego (*Quercus robur* - *Pinetum*). W drzewostanie gatunkiem panującym jest sosna, a w domieszce występuje kilka gatunków drzew liściastych z grabem, dębem szypułkowym i brzozą brodawkową na czele. Na siedliskach suchych boru świeżego wykształciły się fragmenty śródładowego boru suchego (*Cladonia* - *Pinetum*) z przewagą wrzosu lub borówki brusznicy (rejon jez. Piskory i Żerdzi). Na wilgotniejszych siedliskach występuje zespół *Festuca Ovinae* - *Pinetum* z kostrzewą owczą (leśn. Piskory i Wola Osińska), subkontynentalny bór świeży *Peucedano* - *Pinetum* (okolice Żerdzi i Woli Osińskiej, ur. Zagórki) i suboceaniczny bór świeży *Leucobryo* - *Pinetum* (okolice Jaworowa, Bałtowa, Cezaryna i Woli Osińskiej).

Siedliska lasu wilgotnego i boru mieszanego wilgotnego zajmują fragmenty zespołu *Quercus* - *Pinetum*, w którym jako domieszka w drzewostanie sosnowym, występuje świerk. Obniżenia terenu w pobliżu kwaśnych łąk śródleśnych zajmuje śródłkowy bór wilgotny *Molinio* - *Pinetum* z trzęślicą modrą (Borysów), a miejsca okresowo zalewane wodą - kontynentalny bór bagienny *Yaccinio uliginosi* - *Pinetum* z bagnem zwyczajnym. Na siedliskach lasu świeżego wykształcił się grąd subkontynentalny reprezentowany przez zespół *Tilio* - *Carpinetum* (leśn. Kotliny i Wola Osińska). Po wschodniej i północno - wschodniej stronie jeziora Piskory występują - płaty olsu porzeczkowego (*Ribis nigri* - *Alnetum*) oraz łągów: wiązowo - jesionowego (*Ficario* - *Ulmetum campestris*) jesionowo - olszowego (*Circaeo* - *Alnetum*) i gwiazdnicowego (*Stellario* - *Alnetum*).

W dolinie rzeki granicznej zachowały się resztki łągi wierzbowo - topolowego (*Salici* - *Populetum*). Liczniejsze są natomiast wikliny nadrzeczne (*Salicetum triandro* - *vinimalis*), głównie w rejonie Strzyżowie. Wzdłuż rowów melioracyjnych i w obniżeniach terenu (Strzyżowice, Jaworów) występują łąkowiska z wierzbą szarą lub kruszyną. Tarnina z kolei występuje w zbiorowiskach zaroślowych, głównie na obrzeżach lasów, występują zespoły z tarniną, leszczyną.

Gatunki ruderalne występuje na zrębach leśnych, wzdłuż tras komunikacyjnych (głównie ruchliwych dróg), w otoczeniu zabudowy, w rejonach wysypisk śmieci i gruzowisk, a także w uczęszczanych przez człowieka strefach przywodnych i przyleśnych oraz w obrębie zdegradowanych użytków zielonych. Największą powierzchnię w gminie zajmują zbiorowiska segetalne (chwastów gleb uprawnych). Ich zespoły różnicują się w zależności od uprawy oraz typu gleby, ale dominują te, związane z uprawami ziemniaków i zbóż.

Przestrzenne rozmieszczenie fauny oraz koncentracja wydzielonych typów jest uzależniona od rozmieszczenia jej podstawowych siedlisk. Na terenie gminy występują siedliska dla fauny leśnej, fauny łąkowo - zaroślowej oraz fauny kserotermofilnej i stepowej, reprezentowane przez wiele ciekawych gatunków ssaków, ptaków i owadów. Głównym zagrożeniem dla fauny są zmiany stosunków wodnych oraz stosowanie w rolnictwie chemicznych środków ochrony roślin. Znacznym problemem staje się kłusownictwo, występujące dość często na obszarach leśnych.

Najbardziej zróżnicowany zespół gatunków zwierząt utrzymuje się w mało przekształconej dolinie Wieprza:

- gatunki ptaków związanych z rzeką (krzyżówka, rybitwa zwyczajna, mewa śmieszka, remiz, zimorodek, brzegówka);
- gatunki ptaków związanych z terenami leśnymi i zadrzewieniami (dudek, dzwonec, grzywacz, kos, kukułka, pokrzewki: czarnołbista, ogrodowa i cierniówka, pierwiosnek, sikora bogatka, sroka, szczygieł, szpak, sierpówka, trznadel, wilga, zięba, zaganiacz);
- gatunki ptaków związanych z polami, łąkami i osiedlami ludzi (bocian biały, dymówka, kopciuszek, pliszki: siwa i żółta, muchołówka, mazurek, skowronek polny, wróbel domowy);
- trzmiele motyle, wśród których wyróżniają się 2 gatunki chronione: paż królowej i mieniak tęczowiec.

Najbardziej przekształcone przez człowieka doliny (łąki Skruddek i Strzyżowie) odznaczają się

wyraźnie mniejszym zróżnicowaniem gatunków. Mimo to obserwuje się sporo gatunków ptaków, a w zespole bezkręgowców liczne są gatunki związane z uprawami rolnymi (m. in. bielinek kapustnik, zorzynek rzeżuchowiec, trzmiel ziemny). W granicach gminy, poza doliną Wieprza, wyróżnia się zespół stawów w Żyrzynie, gdzie obserwuje się gatunki ptaków związanych z wodą, m. in. łąski, krzyżówki, czaple siwe i perkozy rdzawoszyje. W wyniku szkodliwego oddziaływania ZA „Puławy” na otoczenie zmalała rola Lasów Żyrzyńskich i Łąk Bałtowskich w utrzymaniu różnorodności świata zwierzęcego. Nieco bogatsze są środowiska leśne w lesie Lipniak, gdzie stwierdzono występowanie m. in.: ptaki (dzięcioła czarne, kosa, piecuszka, pierwiosnka, rudzika, sikory bogatka, trznadla i zięby) oraz bezkręgowce, w tym 4 gatunków trzmieli i 5 gatunków motyli. W lasach w rejonie Kotliny spotyka się m. in. pokrzewkę czarnołąbistą, dzięcioła dużego i kowalika. Najbardziej ubogie w faunę są tereny rolne. Spośród nich zwraca uwagę jedynie rejon wsi Zagrody - Kotliny, gdzie obok gatunków leśnych występują również gatunki łąkowe związane z doliną Dużego Piotera.

Duże znaczenie dla fauny ma zrenaturalizowane jezioro Piskory, gdzie odrodziły się zbiorowiska szuwarowe, typowe dla płytkich zbiorników eutroficznych. Pojawiły się również zbiorowiska roślinności wodnej z gatunkami rzadkimi. Odbudowała się również różnorodność faunistyczna. Na jeziorze pojawiły się: bąk, błotniak stawowy, łąska, kokoszka wodna, perkoz zausznik, perkoz rdzawoszyi, czapla siwa, trzciniak, a w otaczającym jezioro lesie, zadrzewieniach i na łąkach: m. in. bekas, brodziec: krwawodzioby i leśny, bocian czarny, czapla, żuraw, motyle (z paziem królowej) i różne gatunki trzmieli.

Różnorodność biologiczna

Gmina jest bogata pod względem walorów przyrodniczych środowiska (zwłaszcza jej północna i zachodnia część). W skali gminy największa różnorodność siedliskowa i gatunkowa występuje w dolinie Wieprza oraz na terenach leśnych. Znajdują się tam miejsca rozrodu i regularnego przebywania fauny, ostoje florystyczne, obszary zasilania biologicznego terenów sąsiednich, obszary źródliskowe oraz strefy przemieszczania się flory i fauny.

Pomimo, że na terenie gminy jest niewiele naturalnych zespołów roślinnych, to znacząca jej część (północna i zachodnia) jest wysoko oceniana pod względem florystycznym i geobotanicznym, głównie ze względu na różnorodność środowisk życia roślin i bogactwo gatunkowe fitocenoz. Na niewielkich obszarach sąsiadują ze sobą zbiorowiska roślinności wodnej, szuwarowej, łąkowej, bagiennej, pastwiskowej, leśnej, zaroślowej i segetalnej, a nierzadko i ruderalnej, jeżeli obszar jest zasiedlony przez człowieka, bądź intensywnie przez niego przetworzony.

Najmniej zróżnicowane są agrocenozy wierzchowinowe. Duże znaczenie dla walorów przyrodniczych, posiadają enklawy naturalnych i półnaturalnych siedlisk wśród agrocenoz i w obszarach zabudowanych (miedze, kępy zakrzaczeń i zadrzewień śródpolnych oraz większe skupiska zadrzewień przydrożnych, przykościelnych, cmentarnych i inne), które wzbogacają ubogie przyrodniczo agroekosystemy. W/w mikroekosystemy półnaturalne lub antropogeniczne mają istotne znaczenie dla zachowania bioróżnorodności na terenie gminy.

3.1.7. Zabytki i dobra materialne

Wykaz zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego na terenie gminy Żyrzyn:

- Kośmin - zespół dworsko-parkowy: dwór i pozostałości parku, w gran. działki wskazanej w dec., wg zał. mapy – A/1626;
- Żyrzyn - zespół kościelny: kościół rzymskokatolicki paraf. pw. śś. Apostołów Piotra i Pawła, dzwonnica, ogrodzenie z czterema kapliczkami oraz teren wraz z drzewostanem w gran. w/w ogrodzenia, na działce wskazanej w dec., wg zał. mapy – A/415;
- Żyrzyn - kaplica grobowa Wessłów, na działce wskazanej w dec., wraz z otoczeniem w granicach murowanego ogrodzenia, wg zał. mapy – A/1616;
- Żyrzyn - zespół dworsko-parkowy: dwór, pozostałości XVIII-wiecznego dworu i schodów ogrodowych, oranżeria, park z systemem wodnym i dwiema alejami dojazdowymi (w kierunku północnym i południowym), kopiec z płaskorzeźbą na stawie zachodnim, w gran. wg zał. planu – A/310,

Wojewódzka ewidencja zabytków – zabytki nieruchome – gmina Żyrzyn

- Kośmin - Założenie dworsko-parkowe - A/1626 (dwór i pozostałości parku);
- Kośmin – Dwór ob. szkoła – A/1626;
- Parafianka – Cmentarz rzymskokatolicki parafialny;
- Żyrzyn - Zespół kościelny – A415 (teren wraz z drzewostanem w granicach ogrodzenia);
- Żyrzyn - kościół parafialny pw. śś. Apostołów Piotra i Pawła – A415;
- Żyrzyn – Dzwonnica przy kościele parafialnym – A415;
- Żyrzyn – Ogrodzenie kościoła parafialnego – A415 (ogrodzenie z czterema kapliczkami);
- Żyrzyn – Plebania w zespole kościoła parafialnego;
- Żyrzyn – Dawna organistówka w zespole kościoła parafialnego;
- Żyrzyn - kaplica grobowa rodziny Wesslów – A/1616 (wraz z otoczeniem w granicach murowanego ogrodzenia);
- Żyrzyn – Zespół dworsko-parkowy – A310;
- Żyrzyn - Park – A310 (park z systemem wodnym i dwiema alejami dojazdowymi – w kierunku północnym i południowym, kopiec z płaskorzeźbą na stawie zachodnim);
- Żyrzyn - Dwór w zespole dworsko-parkowym – A310;
- Żyrzyn - Oranżeria w zespole dworsko-parkowym – A310;
- Żyrzyn – Gorzelnia i magazyn spirytusu w zespole dworsko-parkowym;
- Żyrzyn - Figura przydrożna (z posągami Matki Boskiej Niepokalanie Poczętej (naprzeciw drogi wjazdowej na teren zespołu pałacowego);
- Żyrzyn – Cmentarz parafialny.

W granicach objętych Planem nie występują tereny krajobrazów kulturowych wymagających ochrony przed przekształceniem, tereny i obiekty objęte ochroną, jako dobra kultury współczesnej.

3.1.8. Obiekty i obszary chronione w gminie Żyrzyn i Przyrodniczy System Gminy

Z istniejących, prawnych form ochrony przyrody na obszarze gminy Żyrzyn znajdują się:

- Rezerwat przyrody „Piskory” - obejmujący jezioro na terenie OCK „Pradolina Wieprza”. Powołany drogą Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. (Dz. U. Nr 166, poz. 1230). Rezerwat przyrody ma charakter biocenotyczny. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych zespołu ekosystemów wodnych, bagiennych i leśnych o dużej różnorodności biologicznej. Rezerwat przyrody ma charakter biocenotyczny. W skład rezerwatu wchodzi obszar oznaczony, jako oddziały lasu nr 54b-i, 55a,c,d, 56b,c,d, 57g,h,i, 58d,f,g, 66c,d,h,k,h,o, 67a,b, 76a,b,c, o łącznej powierzchni 203 ha.
Jest to w szczególności bardzo cenna ostoja ptactwa wodno-błotnego na Lubelszczyźnie. Można tam spotkać między innymi – bąka, bielika, zielonkę, puchacza, orlika krzykliwego, żurawia, gęś gęgawę czy rybitwę białoskrzydłą, a w pobliskich olsach – puchacza. Do tego szacuje się, że występuje tam jedna z największych krajowych populacji perkoza zausznika. Na terenie rezerwatu występują rzadsze rośliny takie jak bagno zwyczajne, konwalia majowa, pajęcznica gałęzista, pływacz zwyczajny i jaskier wielki. Wśród roślinności wodnej uformował się zespół rdestu ziemnowodnego i rogatka sztywnego. Rezerwat nie posiada planu ochrony, obowiązują w nim jednak zadania ochronne, na mocy których obszar rezerwatu podlega ochronie czynnej.
- Obszar Natura 2000 - PLH 060051 Dolny Wieprz obejmuje naturalną, rozległą, płaską dolinę rzeczną Wieprza z bogatym mikroreliefem (piaszczyste wzniesienie i muliste obniżenia). Koryto rzeki zachowało naturalny, silnie meandrujący charakter. Towarzyszą mu liczne starorzecza i zastoiska. Do doliny głównej uchodzi kilka małych dolin rzecznych. W dolinie Wieprza położonych jest kilka kompleksów stawów. W dnie doliny dominują rozległe, ekstensywnie użytkowane łąki o zmiennym uwilgotnieniu. Lokalnie występują płaty łągów i zakrzaczeń wierzbowych oraz płaty muraw napiaskowych. W południowo-zachodniej części ostoi znajduje się kompleks leśny (bory świeże, olsy) z zespołem wydm i położonym między nimi, wybitnie cennym przyrodniczo, zbiornikiem wodnym - Jezioro Piskory, do którego reintrodukowano marsylię czterolistną. Naturalna dolina Wieprza, z licznymi meandrami i starorzeczami jest najlepszym przykładem półnaturalnego krajobrazu dużej doliny rzecznej w tej części Polski.

Dolina pełniąca funkcję korytarza ekologicznego o randze krajowej. W ostoi znajduje się jedyne istniejące w Polsce, stanowisko zastępcze marsylii czterolistnej. Roślina została tu wprowadzona w latach 1995-2000. Jest ważną ostoją siedlisk podmokłych i okresowo zalewanych łąk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Siedliska wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG to: 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaea*, *Potamogeton* 3270 Zalewane muliste brzegi rzek 6120 Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*) 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe). Stwierdzono występowanie 8 rodzajów siedlisk przyrodniczych z tego załącznika, zajmujących łącznie 37% obszaru. Gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG to: 1145 *Misgurnus fossilis* (piskorz) 1188 *Bombina orientalis* (kumak nizinny) 1337 Bóbr europejski (*Castor fiber*) 1355 Wydra (*Lutra lutra*) 1428 *Marsilea quadrifolia* (marsylia czterolistna). Obszar ochrony siedlisk „Dolny Wieprz” ma całkowitą powierzchnię 8 182,30 ha. Ponadto występuje tu 6 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Jest to też ważna ostoja ptaków wodno - błotnych. Rozległy, otwarty teren ma bardzo duże walory krajobrazowe. Najważniejsze zagrożenia dla przyrody obszaru to budowle hydroenergetyczne na rzece Wieprzy (poza obszarem gminy), hodowla ryb łososiowatych.

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza” zajmuje w gminie 61,7 km, co stanowi 47,9 % jej powierzchni. Ma znaczenie jako korytarz ekologiczny. Leży w północnej części województwa lubelskiego, obejmując dolinę rzeki Wieprz o silnie zmeandrowanym korycie. Warunki takie sprzyjają występowaniu rzadkich gatunków roślin i zwierząt. - żółwia błotnego oraz licznych gat. ptaków: derkacza, brodziec piskliwego, krwawodzioba. OCK został utworzony w celu zabezpieczenia walorów przyrodniczych doliny dolnego Wieprza i kompleksu lasów żyrzyńskich, a poza terenem gminy Żyrzyn, również walorów turystycznych okolic jezior Firlej i Kunów. Na terenie obowiązuje Rozporządzenie Nr 38 Wojewody Lubelskiego z dnia 16 lutego 2006 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu.
- OCK „Kozi Bor” zajmuje w gminie 22,2 km², co stanowi 17,2 % jej powierzchni. Obejmuje fragment Wysoczyzny Lubartowskiej, sąsiadując z Kozłowieckim Parkiem Krajobrazowym. Jego powierzchnia wynosi 12 681 ha. Krajobraz ma charakter równinny. W jego skład wchodzi północne rejony gminy o powierzchni 1064 ha (powierzchnia ogólna - 12.681 ha) - 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 pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Na terenie OCK przeważa krajobraz równinny. Ponad 40% powierzchni stanowią lasy, głównie bory mieszane i świeże z występującym w drzewostanie dębem bezszypułkowym, ale także bory bagienne, świetliste dąbrowy, zbiorowiska gradowe, olsy i łąki. Obok kompleksów leśnych i zarostowych występują duże powierzchnie łąk, lokalnie niewielkie fragmenty torfowisk. W świecie zwierząt na szczególną uwagę zasługuje występowanie kilku rzadkich gatunków nietoperzy. Na jego terenie obowiązują przepisy określone w Uchwale Nr XII/184/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 27 listopada 2015r.
- użytki ekologiczne - Drogą Rozporządzenia Nr 155 Wojewody Lubelskiego z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie uznania obszarów za użytki ekologiczne oraz Rozporządzenia Wojewody z 20 lutego 2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne status użytku ekologicznego na terenie gminy został nadany 10 obiektom przyrodniczym:
 - obszar torfowisk i łąk o powierzchni 15,45 ha, położony w obrębie ewidencyjnym Cezaryn, oddz. 46I leśnictwo Zagórki. Nr działek ewidencyjnych: 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079;
 - obszar torfowisk i łąk o powierzchni 5,66 ha, położony w obrębie ewidencyjnym Cezaryn, oddz. 65 g, leśnictwo Zagórki. Nr działek ewidencyjnych: 455/1;
 - obszar torfowisk i łąk o powierzchni 1,75 ha, położony w obrębie ewidencyjnym Cezaryn, oddz. 45L, leśnictwo Zagórki. Nr działek ewidencyjnych: 470/1;

- zbiornik wodny okresowo wysychający o powierzchni 3,5 ha, położony w obrębie ewidencyjnym Kotliny, oddz. 106K, 106 groble, 111a, 111 groble, leśnictwo Wola Osińska. Nr działek ewidencyjnych: 951, 954;
- zbiornik wodny okresowo wysychający o powierzchni 2,28 ha, położony w obrębie ewidencyjnym Kotliny, oddz. 110b, 110grobla i 106 grobla, leśnictwo Wola Osińska. Nr działek ewidencyjnych: 953, 951;
- zbiornik wodny okresowo wysychający o powierzchni 4,11 ha, położony w obrębie ewidencyjnym Kotliny, oddz. 106c i 106, groble leśnictwo Wola Osińska. Nr działek ewidencyjnych: 951;
- wydma o powierzchni 1,0 ha, położony w obrębie ewidencyjnym Cezaryn, oddz. 52C, leśnictwo Zagórki. Nr działek ewidencyjnych: 424;
- obszar torfowisk i łąk o powierzchni 0,57 ha, położony w obrębie ewidencyjnym Cezaryn, oddz. 45M, leśnictwo Zagórki, Nr działek ewidencyjnych: 470/1;
- obszar torfowisk i łąk o powierzchni 0,27 ha, położony w obrębie ewidencyjnym Cezaryn, oddz. 45K, leśnictwo Zagórki. Nr działek ewidencyjnych: 470/1;
- obszar torfowisk i łąk o powierzchni 1,5 ha, położony w obrębie ewidencyjnym Cezaryn, oddz. 45C, leśnictwo Zagórki. Nr działek ewidencyjnych: 468/1.

Najbliżej leżącymi obszarami Natura 2000 są: PLH060015 Płaskowyż Nałęczowski, PLH060045 Przełom Wisły w Małopolsce, PLH060051 Dolny Wieprz, PLH060055 Puławy, PLH060054 Opole Lubelskie, PLB 140004 Dolina Środkowej Wisły, PLB 140006 Małopolski Przełom Wisły.

Na Przyrodniczy System Gminy (PSG) składają się:

- obszar węzłowy – największe kompleksy leśne (w tym ten stykający się w części północnej i przechodzący w najcenniejsze fragmenty doliny Wieprza, w dużej mierze objęte ochroną prawną w postaci ostoi Natura 2000 i OCK). W związku z jego wielkością (kontynuacja poza granicą gminy) i różnorodnością siedlisk (wodnych, łąkowych i leśnych), wiekiem drzewostanu spełnia on istotną rolę w funkcjonowaniu przyrody.
- węzły ekologiczne – mniejsze kompleksy leśne w różnych częściach gminy. Zbiorniki wodne naturalne i sztuczne (stawy np. na Dużym Piotrze w Żyrzynie-Majątku, czy w Osinach - Majątku) stanowiące zarówno odrębne enklawy, jak i te usytuowane w obrębie obszaru węzłowego czy korytarza ekologicznego, które nie są tu wyodrębnione jako węzły ekologiczne.
- korytarz ekologiczny doliny rzeki Wieprz (rangi ponadregionalnej) to szeroki na niemalże pół gminy korytarz ekologiczny rzeki Wieprz, wraz z występującymi w obrębie doliny łąkami, rowami, mniejszymi ciekami oraz kompleksami stawów i oczek wodnych oraz płatów zbiorowisk szuwarowych i leśnych. Styka się z największym leśnym obszarem węzłowym i jednocześnie objęty jest ustawowymi formami ochrony przyrody (OCK, Natura 2000).
- sięgacze ekologiczne - funkcjonalnie spełniają rolę zbliżoną do korytarzy ekologicznych, lecz w mniejszym zakresie komunikacji. To wszystkie, większe pasmowe struktury rzeczno-dolinne i łąkowo-leśne służące komunikowaniu się obszarów węzłowych i węzłów ekologicznych. Są to przeważnie tereny antropogenne, przebiegają przez tereny uprawiane rolniczo. Wyodrębnione są w oparciu o rowy melioracyjne, suche doliny, mniejsze rzeki (Rabik, Duży Pióter) i niewielkie, bezimienne ciek, rowy melioracyjne i pasmowe zbiorowiska leśno-łąkowe. Łączą ze sobą tereny o większym potencjale ekologicznym. Konieczne jest wzmocnienie sięgaczy ekologicznych poprzez wprowadzenie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych.

Obszary pozostałe.

Tereny położone poza PSG w większości są to obszary wierzchowinowe ponad dnami dolin i zagłębień bezodpływowych. To tereny użytkowane rolniczo oraz decydujące o funkcji osadniczej w gminie. Są to obszary o wyraźnie obniżonych walorach ekologicznych, które gdzieś naturalnie wzrastają poprzez obszary śródpolnych zagłębień łąk, niewielkich kompleksów leśnych, grup drzew, remiz śródpolnych lub mikroretencji.

3.2. Zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Plan ogólny jest dokumentem planistycznym obejmującym obszar całej gminy. Ma zastąpić

dotychczasowe studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, ale w przeciwieństwie do tego dokumentu będzie miał charakter aktu prawa miejscowego. Zgodność z jego ustaleniami będzie badana przy opracowaniu planów miejscowych, w tym zintegrowanych planów inwestycyjnych, jak i ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu. Decyzje WZ będą mogły być wydawane wyłącznie na obszarach uzupełnienia zabudowy wskazanych w planie ogólnym. Dzięki temu rozwiązaniu gminy będą posiadały większy wpływ na określenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania poszczególnych terenów, tak aby umożliwić kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska, zdrowia ludzi, wartości kulturowych gminy oraz ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego.

Brak planu ogólnego uniemożliwi prowadzenie jakichkolwiek prac o charakterze planistycznym na obszarze i gminy. Podobnie bowiem jak w przypadku decyzji WZ, która nie będzie mogła być wydana bez wcześniejszego określenia, 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.

W przypadku niezrealizowania postulatów projektowanego dokumentu nie wystąpią istotne zmiany stanu środowiska. Tereny będą mogły być przekształcane na podstawie obowiązujących planów. Następować może dalsze zajmowanie terenów otwartych pod funkcje nierolnicze, wiążące się z lokalnym, ale stałym ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej i przekształceniami powierzchni ziemi, a nawet chwilowymi zanieczyszczeniami wód i powietrza. W terenach obecnie zainwestowanych następować może dalsza lokalna emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, emisja hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do atmosfery, wprowadzanie ścieków do wód i do ziemi, składowanie odpadów, przymywanie obornika i kiszzonek, co będzie miało również pośredni, skumulowany, negatywny wpływ na człowieka.

W sytuacji braku realizacji zapisów Planu („wariant zerowy”) przypuszczać należy, że na terenie gminy w wyniku oddziaływania istniejących obecnie funkcji następować będzie dalsza, powolna antropopresja i przekształcenia środowiska naturalnego.

4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

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 Żyrzyn 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.

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 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.

Aby ograniczyć wprowadzanie stref, w których można by lokalizować takie przedsięwzięcia w pobliżu zabudowy wyznaczono w Planie ogólnym strefę gospodarczą obejmującą tereny przemysłowe wyznaczone w planach miejscowych, wnioski o wyznaczenie terenów pod funkcje gospodarcze oraz dla istniejących obiektów przemysłowych. Obejmuje między innymi największe zakłady przemysłowe w Żyrzynie, Borysowie i Cezarynie.

Dla lokalizacji obiektów wielkotowarowej produkcji rolniczej wyznaczono strefę produkcji rolniczej bez możliwości lokalizacji budynków mieszkalnych. Obejmuje ona przede wszystkim tereny produkcji roślin ozdobnych oraz teren akwakultury. Wydzielenie tej strefy w przestrzeni gminy ograniczy negatywny wpływ wielkotowarowej produkcji rolnej, w tym budynków inwentarskich na tereny związane z zabudową mieszkaniową.

Na obszarze gminy Żyrzyn nie występują zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W bezpośrednim sąsiedztwie w gminie Puławy znajdują Zakłady Azotowe „Puławy” (GA ZAP) będące zakładem o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, produkujące lub przechowujące znaczne ilości substancji chemicznych niebezpiecznych. Awaryjne na terenie GA ZAP których zasięg zagrożenia może wyjść poza teren ogrodzony obiektu obejmują min:

- katastrofalne uszkodzenie zbiornika amoniaku w Centrum Produkcji Saletry Amonowej;
- katastrofalne uszkodzenie zbiornika z oleum w Centrum Produkcji Kaprolaktamu na wydziale Nieorganicznym;
- katastrofalne uszkodzenie zbiornika z dwutlenkiem węgla na Wytwórni Gazów Technicznych.

Zasięgi tych stref zagrożeń wchodzi w obręby Bałtów i Osiny i zostały wyznaczone w Planie ogólnym gminy Żyrzyn.

Szczegółowy opis i wpływ projektowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska został zaprezentowany w rozdziale 8. Przewidywane oddziaływania.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W TYM DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

Najistotniejsze obecne zagrożenia ochrony środowiska w gminie związane są z naturalnymi procesami degradacji środowiska jak i też działalnością człowieka.

Do istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu należą:

- zanieczyszczanie gleb związkami chemicznymi (alkalizacja, koncentracja metali ciężkich czy przesuszenie), w tym metalami ciężkimi w terenach zabudowanych, wzdłuż dróg;
- płytko zalegające wody gruntowe, narażone na zanieczyszczenia antropogeniczne, niejednokrotnie zaniedbane systemy melioracyjne oraz ograniczone środki samorządów na realizację zadań infrastrukturalnych;
- wzrost natężenia ruchu na drogach publicznych;
- niedostatecznie rozwinięta sieć kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, wykorzystywanie zbiorników bezodpływowych do gromadzenia ścieków oraz zaniedbania w zakresie gospodarki odpadami.

Zagrożenia mogące wystąpić w obszarach chronionych występujących na terenie gminy:

- Rezerwat przyrody „Piskory” - zagrożeniem jest zmiana sposobu użytkowania, zmiana stosunków wodnych, penetrowanie siedlisk przez ludzi i zwierzęta domowe.
- Obszar Natura 2000 - PLH 060051 Dolny Wieprz - zagrożeniem dla siedlisk nieleśnych jest zaprzestanie wypasu i koszenia łąk i torfowisk mechowiskowych. Siedliska leśne są ograniczane przez wycinkę lasu na stromych zboczach i krawędziach dolin i w stromych wąwozach i jarach i niszach źródliskowych. Problemem jest zanieczyszczenie wód.
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza” - zagrożeniem jest zarówno intensyfikacja (nawożenie i stosowanie pestycydów) i zmniejszenie intensywności użytkowania rolniczego obszaru lub zarzucanie gospodarki łąkarskiej i pastwiskowej (sukcesja roślinności zaroślowej), wypalanie roślinności, zmiana stosunków wodnych w wyniku melioracji, wyrąb starodrzewu i drzew dziuplastych, duża presja rekreacyjna, objawiająca się dużą penetracją turystyczną i dużą presją budowlaną (budownictwo jednorodzinne i letniskowe) zatem zagrożeniem jest zarówno hałas jak i penetrowanie siedlisk przez ludzi i zwierzęta domowe.
- OCK „Kozi Bor” - zagrożeniem jest zmiana sposobu użytkowania, wypalanie roślinności, zmiana stosunków wodnych w wyniku melioracji, wyrąb starodrzewu i drzew dziuplastych, duża presja rekreacyjna.
- użytki ekologiczne - zagrożeniem jest zmiana stosunków wodnych oraz sposobu użytkowania, sukcesja w kierunku leśnym, penetrowanie siedlisk przez ludzi i zwierzęta domowe.

6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE

Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu jest ochrona zasobów środowiska (wód, powietrza, powierzchni ziemi, zwierząt i roślin).

Aby ochrona zasobów środowiska mogła być prawidłowo realizowana w projekcie Planu uwzględniono wymagania aktualnie obowiązujących ustaw, w tym ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz innych aktów prawnych i przepisów związanych z procesami inwestycyjnymi. Do takich przepisów należy wymóg przeprowadzenia procedury z zakresu oceny oddziaływania na środowisko, jako gwarancji zachowania standardów jakości środowiska. Przeprowadzenie procedur środowiskowych – oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko – zapewnieni realizację działań stanowiących przeciwdziałanie ubytkom czy pogorszeniu stanu przyrody w szczególności cennych siedlisk, gatunków chronionych lub uzyskanie i wykonanie działań rekompensujących straty.

Akty prawa krajowego uwzględniają wytyczne, cele i zasady określone w aktach międzynarodowych w tym prawie Wspólnoty Europejskiej. W szczególności dotyczy to objęcia ochroną prawną siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w ramach sieci obszarów NATURA 2000. Istotną zasadą realizowaną na mocy prawa krajowego zgodnie z wytycznymi UE jest wprowadzanie takich procedur i rozwiązań prawnych, aby z jednej strony zachować przyrodę w stanie nienaruszonym, a z drugiej umożliwić rozwój przy poszanowaniu interesu i opinii społeczności lokalnych.

Przy sporządzaniu Planu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym dotyczące głównie:

- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych, tj.:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004;
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- Europejska Konwencja Krajobrazowa – Florencja 2000;

- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych, tj.:

- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;

- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych, tj.:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 – Lublin 2023;
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r.;
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- Dyrektywa powodziowa 2007/60/WE;

- ochrony powietrza określonych w przepisach szczegółowych, tj.:

- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 – Lublin 2023;

- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;

- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych, tj.:

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. w sprawie składowisk odpadów;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 – Lublin 2023;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2028 – Lublin 2025;

- ochrony korytarzy ekologicznych - zachowania i kształtowania ich drożności ekologiczno-przestrzennej zgodnie z :

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego;

- Ustawa o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004r;
- utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, różnorodności biologicznej, ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami oraz utrzymania i przywracania do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych zgodnie z:
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
 - Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
 - Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem;
 - Konwencja o różnorodności biologicznej Rio de Janeiro z 1992;
 - ochrony dzikiej fauny i flory oraz siedlisk naturalnych:
 - Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (2009/147/EW);
 - Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG);
 - Dyrektywa Rady w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (79/409/EWG);
 - Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk;
 - Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979;
 - Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie - Londyn 4 grudnia 1991r. (Dz. U. nr 96 poz.1112 z dnia 3 grudnia 1999 r.)
 - Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971;
 - lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, optymalizacji potrzeb transportowych, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii i zachowania proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi zgodnie z:
 - Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008;
 - Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie;
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
 - Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
 - Konwencja z Espoo z 1991r. o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym.

7. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Gmina Żyrzyn znajduje się ponad 100 km od wschodniej granicy kraju. Realizacja zapisów Planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko z uwagi na:

- skala przedsięwzięć będzie miała zasięg lokalny, tereny, na których przewidziane są nowe funkcje już obecnie są częściowo zabudowane;
- niewielki zasięg oddziaływania przedsięwzięć - zarówno na etapie realizacji, jak i późniejszej eksploatacji;

W związku z powyższym nie prognozuje się dalekosiężnych (sięgających poza granice kraju) transgranicznych oddziaływań na środowisko.

8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA

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.

W planie ogólnym gminy Żyrzyn wyznaczone zostały następujące strefy planistyczne:

- SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną;
- SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną;
- SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową;
- SU – strefa usługowa;
- SP – strefa gospodarcza;
- SR – strefa produkcji rolniczej;
- SI – strefa infrastrukturalna;
- SN – strefa zieleni i rekreacji;
- SC – strefa cmentarzy;
- SG – strefa górnictwa;
- SO – strefa otwarta;
- SK – strefa komunikacyjna.

Nie wyznaczono natomiast SH – strefy handlu wielkopowierzchniowego.

8.1. Oddziaływanie na ludzi

Na obszarze Gminy obowiązuje dziewięć miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wszystkie umożliwiają realizację funkcji mieszkaniowej. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obejmują prawie 100% powierzchni gminy, jedynie niewielki fragment (0,02% pow. gminy) w miejscowości Skrudki przy drodze ekspresowej S17 nie posiada planu miejscowego. Większość gminy jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Żyrzyn uchwalonym w 2003, który sporządzony został dla całego obszaru gminy na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym. Kolejne uchwalane plany miejscowe dotyczyły niewielkich obszarów i uchwalane były po 2015 roku.

W przypadku uchwalenia Planu ogólnego będzie on wpływał na warunki życia społeczności lokalnej poprzez utrzymanie istniejących i wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę, zarówno mieszkaniową, usługową jak i produkcyjną (strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową, strefa usługowa, strefa gospodarcza). Większość wprowadzanych terenów pokrywa się z terenami wyznaczonymi w obowiązujących planach miejscowych oraz istniejącym zagospodarowaniem. Wpłynie to częściowo na podtrzymaniu dotychczasowych przekształceń środowiska przyrodniczego. Nastąpi jedynie niewielkie zajmowanie terenów otwartych pod funkcje budowlane, wiążące się z lokalnym ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej i przekształceniami powierzchni ziemi, a nawet chwilowymi zanieczyszczeniami wód i powietrza. Zabudowa będzie miała punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń.

W Planie ogólnym zostało wyliczone zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową. Wynosi ono 1000 osób. W związku z tym, zgodnie z ustawą, Plan ogólny gminy Żyrzyn musiał wyznaczyć strefy, w których możliwe będzie realizowanie funkcji mieszkaniowej, zapewniające możliwość zaspokojenia zapotrzebowania na nową zabudowę nie mniejszą niż 700 osób (70% zapotrzebowania) i nie większą niż 1300 osób (130% zapotrzebowania).

Suma chłonności terenów niezabudowanych i luk w istniejącej zabudowie w strefie wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, strefie wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną oraz w strefie wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową w całej gminie wynosi 1264 osoby, zatem stanowi 126% wartości zapotrzebowania na nową zabudowę mieszkaniową w gminie. Wyznaczone granice stref zostały ustalone z poszanowaniem i uwzględnieniem istniejących podziałów geodezyjnych i własności.

Wyznaczając strefy planistyczne w Planie ogólnym takie jak: strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną oraz strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową w pierwszej kolejności uwzględniono obszary, dla których w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego określono przeznaczenie umożliwiające realizację funkcji mieszkaniowej, oraz obszary uzupełnienia zabudowy w ramach istniejącej zabudowy. Biorąc pod uwagę zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową w gminie, w granicach powyższych stref planistycznych ujęto obszary, na których obowiązujący plan miejscowy nie przewiduje funkcji mieszkaniowej, ale są zabudowane budynkami mieszkalnymi lub stanowią luki w zabudowie. Wskazanie w planie ogólnym stref dopuszczających realizację funkcji mieszkaniowej w obszarach uzupełnienia zabudowy zapewni możliwość objęcia istniejącej już zabudowy mieszkaniowej. Uwzględniono również wnioski mieszkańców, które wpłynęły w procedurze sporządzania planu ogólnego. Na ostateczny zasięg strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodziną oraz strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową miało wpływ rozszerzenie o obszary uzupełnienia zabudowy oraz tereny sąsiadujące z istniejącą zabudową w celu stworzenia zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy. Pozwoli to na zminimalizowanie kosztów związanych z wyposażeniem terenów budowlanych w niezbędną obsługę komunikacyjną oraz infrastrukturę techniczną. Przy wyznaczaniu stref planistycznych w Planie Ogólnym Gminy Żyrzyn, w których będzie mogła być realizowana funkcja mieszkaniowa, starano się unikać konfliktów przestrzennych, które pojawiają się w przypadku bliskiego sąsiedztwa np. zabudowy związanej z rolnictwem, a zabudową strictly mieszkaniową.

Strefa usługowa została wyznaczona na podstawie terenów usług wyznaczonych w planach miejscowych, wniosków o wyznaczenie terenów pod usługi oraz dla istniejących obszarów związanych z lokalizacją usług m. in.: handlu, rzemieślniczych, biurowych i administracji, kultu religijnego, sportu i rekreacji, turystyki, bezpieczeństwa i porządku publicznego, edukacji, gastronomii.

W Planie Ogólnym Gminy Żyrzyn nie wyznaczono strefy handlu wielkopowierzchniowego ze względu na brak potrzeb jej wyznaczenia.

Strefa gospodarcza obejmuje kompleksy, w których zlokalizowane są zakłady produkcyjne. Wyznaczona ona została na podstawie obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ustalających przeznaczenie pod tereny produkcyjne i składowania. Dodatkowo uwzględniono wnioski składane w ramach procedury formalno-prawnej, zapewniającej udział społeczeństwa w pracach nad planem ogólnym. Obejmuje między innymi największe zakłady przemysłowe w Żyrzynie, Borysowie i Cezarynie.

Dla lokalizacji obiektów wielkotowarowej produkcji rolniczej wyznaczono strefę produkcji rolniczej bez możliwości lokalizacji budynków mieszkalnych. Obejmuje ona przede wszystkim tereny produkcji roślin ozdobnych oraz teren akwakultury. Wydzielenie tej strefy w przestrzeni gminy ograniczy negatywny wpływ wielkotowarowej produkcji rolnej, w tym budynków inwentarskich na tereny związane z zabudową mieszkaniową.

Strefa infrastrukturalna została wyznaczona dla obszarów, na których zlokalizowane są obiekty infrastruktury technicznej oraz na terenach przeznaczonych do rozwoju funkcji infrastrukturalnej w ramach realizowania zadań własnych gminy.

Strefa zieleni i rekreacji została wyznaczona z myślą o zagwarantowaniu dla lokalnej społeczności dostępu do terenów realizujących potrzeby społeczne związane z rekreacją, sportem i dostępem do terenów zieleni.

Strefa cmentarzy obejmuje istniejące cmentarze oraz ich planowane powiększenia. Wyznaczona została dla cmentarzy w miejscowościach Żyrzyn, Parafianka i Osiny.

Wyznaczenie strefy górnictwa jest uzasadnione występowaniem terenów i obszarów górniczych, a także udokumentowanych złóż kopalin (piasku i żwiru).

Przy wyznaczaniu strefy otwartej, w której znajdują się tereny upraw rolnych, łąk, pastwisk, lasów, wód, zieleni naturalnej oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią, kierowano się głównie ochroną terenów przed ekspansją zabudowy. W planie ogólnym w terenach rolnych, które dotychczas nie zostały zainwestowane wprowadzono strefę otwartą. Dzięki temu nastąpi większa ochrona gruntów rolnych przed rozproszoną, chaotyczną zabudową, która nie pozostaje bez wpływu na ekonomiczny aspekt budżetu gminy. Przy obecnym zapotrzebowaniu na nową

zabudowę w gminie Żyrzyn utrzymanie w tych terenach funkcji mieszkalnej nie znalazło uzasadnienia.

Strefa komunikacyjna obejmuje istniejące tereny komunikacji przebiegające przez teren gminy, przy czym w strefie tej znajdują się drogi główne i zbiorcze. Drogi niższych klas oraz obiekty obsługujące transport w skali lokalnej zostały włączone do pozostałych stref.

Na terenie gminy Żyrzyn występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią dla rzeki Wieprz o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat (1%) oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 10 lat (10%). Na przeważającej części obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wprowadzono strefy otwarte i strefy zieleni i rekreacji bez możliwości realizacji zabudowy. W obszarach tych ograniczono w Planie zasięg stref planistycznych z możliwością realizacji zabudowy mieszkaniowej, za wyjątkiem terenów już zabudowanych i zainwestowanych, przy czym ustalone dla nich parametry umożliwiają jedynie zachowanie istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy.

W trakcie uzgodnień planu ogólnego gminy zgodnie ze stanowiskiem Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Lublinie ograniczono granice strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu obejmowała ona obszary szczególnego zagrożenia powodzią, nawet jeśli obowiązują na niej miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego umożliwiające zabudowę. Dla istniejących terenów zabudowanych i zainwestowanych leżących w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, które objęto strefą wielofunkcyjną z zabudową zagrodową, ustalono parametry umożliwiające jedynie zachowanie istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy. Dla części terenów zgodnie ze wskazaniem Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej zmieniono przeznaczenie części stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową, które obecnie nie są zagospodarowane (zabudowane) na strefy bez możliwości zabudowy w OSZP 1% o głębokość powyżej 0,5 m. oraz na strefy bez możliwości zabudowy dla OSZP 10%. Dla obszarów strefy zieleni i rekreacji położonych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią określono parametry uniemożliwiające nową zabudowę (maksymalny udział powierzchni zabudowy 0%, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 90%). Na terenach położonych w obrębie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią nie wyznaczono również obszarów uzupełnienia zabudowy. Są to ustalenia korzystne dla ludzi mieszkających nad rzeką, chroni ich zdrowie i życie oraz ich domostwa przed wodami wezbraniowymi.

Plan ogólny ograniczy niekontrolowane rozprzestrzenianie się zabudowy w tym mieszanie funkcji uciążliwej z mieszkaniową. Ustalenia planu ogólnego odnosząc się szeroko do zasad ochrony środowiska i jego zasobów oraz kształtowania ładu przestrzennego dają podstawy do rozwijania terenów inwestycyjnych przy jednoczesnej dbałości o środowisko. Tereny nowej zabudowy, usług i produkcji przemysłowej zlokalizowane są w dużym stopniu w miejscach istniejących, już ciągów jako wypełnienie terenów niezainwestowanych, w terenach gdzie takie ciągi zaczynają się wytwarzać przez koncentrację zabudowy rozproszonej lub w miejscach gdzie nastąpiła zmiana funkcji użytkowania. Będą one miały punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń. Tereny te zlokalizowane są w obszarach z korzystnym układem komunikacyjnym i infrastrukturalnym dla funkcjonowania planowanych zamierzeń inwestycyjnych. W przypadku lokalizacji funkcji usługowej i produkcyjnej należy na etapie planu miejscowego rozstrzygnąć charakter działalności, która będzie najmniej kolizyjna z zabudową mieszkaniową oraz zasady takiego zagospodarowania, aby budynki będące miejscem prowadzenia spokojniejszej działalności były lokalizowane bliżej zabudowy mieszkaniowej, a te o znacznej uciążliwości w oddaleniu. 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 przypadku budowy nowych obiektów kubaturowych, uciążliwości powstaną głównie na etapie realizacji inwestycji. Z fazą realizacji (zabudowa i zagospodarowanie nowych terenów czy stworzenie niezbędnej do ich funkcjonowania infrastruktury) powstaną uciążliwości hałasowe oraz może wystąpić emisja wtórna pyłu ziemnego przy robotach ziemnych oraz emisja związana ze stosowaniem materiałów budowlanych tj. piasku, cementu, wapna. Ruch pojazdów mechanicznych realizujących dostawy materiałów budowlanych oraz później

wyposażenia oraz maszyn i narzędzi budowlanych, spowoduje emisję spalin (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory, sadza) oraz hałas. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego jest hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny, zależny od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych. Poza tym większość prac będzie wykonywana w dzień, gdy uciążliwości dla ludzi są najmniejsze. Uciążliwości związane z transportem samochodowym, takie jak: zanieczyszczenie powietrza spalinami i zwiększenie zapylenia, hałas oraz zagrożenia wypadkowe będą ograniczone przestrzennie (okolice dróg, place budowy) i czasowo (okres budowy). Oddziaływania związane z etapem budowy będą miały charakter bezpośredni, ale jedynie chwilowy lub krótkoterminowy i lokalny.

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. Profilem podstawowym jest tutaj: 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 terenach otwartych profil dodatkowy dopuszcza dodatkowo tereny zieleni urządzonej. W terenach 1SO, 2SO, 3SO, 5SO, 10SO, 21SO, 22SO, 27SO, 28SO, 29SO, 30SO, 31SO, 32SO profil dodatkowy dopuszcza również teren elektrowni słonecznej. Dla stref tych wprowadzono parametr minimalnej wartości biologicznie czynnej 10%. W 2024 r. została rozpoczęta procedura planistyczna sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Żyrzyn dla lokalizacji urządzeń i instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii (OZE), bez możliwości realizacji funkcji mieszkaniowej, zainicjowana uchwałą Nr IV/33/2024 Rady Gminy Żyrzyn z dnia 30 września 2024 r. Plan ogólny uwzględnia tę uchwałę umożliwiając realizację elektrowni słonecznych w tych terenach. 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 ze elektrowni konwencjonalnych przynosząc efekt ekologiczny w postaci uniknięcia emisji do atmosfery zanieczyszczeń. 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. Uciążliwości związane z transportem samochodowym, takie jak: zanieczyszczenie powietrza spalinami i zwiększenie zapylenia, hałas oraz zagrożenia wypadkowe będą ograniczone przestrzennie (okolice dróg, place budowy) i czasowo (okres budowy). Oddziaływania na etapie budowy będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy,

chwilowy.

Ogniwa fotowoltaiczne pozostają neutralne dla ludzi – nie emitują szkodliwego promieniowania, zanieczyszczeń powietrza, ani hałasu. Działają cicho, bez wydzielania odpadów, a z punktu widzenia ochrony środowiska są rozwiązaniem prawie idealnym. Poza lokalnym oddziaływaniem krajobrazowym nie będą miały wpływu na warunki życia ludzi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Na obszarze gminy Żyrzyn nie występują zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W bezpośrednim sąsiedztwie w gminie Puławy znajdują Zakłady Azotowe „Puławy” (GA ZAP) będące zakładem o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, produkujące lub przechowujące znaczne ilości substancji chemicznych niebezpiecznych. Awaryjne na terenie GA ZAP których zasięg zagrożenia może wyjść poza teren ogrodzony obiektu obejmują min:

- katastrofalne uszkodzenie zbiornika amoniaku w Centrum Produkcji Saletry Amonowej (może nastąpić wówczas skażenie gleby wody i atmosfery);
- katastrofalne uszkodzenie zbiornika z oleum w Centrum Produkcji Kaprolaktamu na wydziale Nieorganicznym (awaria może doprowadzić do postania toksycznej chmury powodującej kaszel, duszności, zaburzenia rytmu serca, możliwy obrzęk płuc);
- katastrofalne uszkodzenie zbiornika z dwutlenkiem węgla na Wytwórni Gazów Technicznych (może powstać dusząca chmura utworzona z dwutlenku węgla zmieszanego z powietrzem).

Zasięgi tych stref zagrożeń wchodzą w obręby Bałtów i Osiny i zostały wyznaczone w Planie ogólnym gminy Żyrzyn, i w związku z tym w południowo-zachodniej części gminy, przy granicy z gminą Puławy, w najbliższej odległości do Zakładów Azotowych „Puławy” wyznaczono strefę otwartą.

Powyższe zapisy mają na celu ochronę zdrowia i życia ludzi oraz spowodują, że oddziaływania nie będą miały charakteru znaczącego. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie planowanych terenów nie ulegnie pogorszeniu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie powinno, zatem wprowadzić dodatkowych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi (na terenie objętym projektem oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń), pod warunkiem wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

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

8.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

W przypadku uchwalenia Planu ogólnego będzie on wpływał na środowisko poprzez utrzymanie dotychczasowych terenów zarezerwowanych pod inwestycje z planu miejscowego i niewielkie wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę, zarówno mieszkaniową, usługową jak i produkcyjną. Wpłynie to częściowo na podtrzymaniu dotychczasowych przekształceń środowiska przyrodniczego. 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.

W celu ochrony elementów przyrodniczych gminy oraz ograniczenia oddziaływań na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną w Planie ogólnym wprowadzono strefę otwartą w większości dla gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I-III oraz dla gruntów leśnych, dolin rzecznych, suchych dolin, upraw polowych.

Strefy planistyczne o charakterze nierolniczym takie jak: strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną strefy usługowe oraz strefy gospodarcze zostały wyznaczone głównie w ramach istniejących terenów zainwestowanych oraz terenów znajdujących się w planie miejscowym.

Strefę wielofunkcyjną z zabudową jednorodzinną ograniczono głównie do obszarów, na których

obowiązujący miejscowy plan ustala przeznaczenie pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tak aby rozwój funkcji nierolniczych nie stanowił bariery dla funkcjonujących i nowych gospodarstw rolnych oraz nie rozdzielał zwartego obszaru upraw rolnych. Aby umożliwić rozwój gospodarstw rolnych, w tym budowy i rozbudowy budynków inwentarskich wprowadzono strefę wielofunkcyjną z zabudową zagrodową, która jest dominującą strefą umożliwiającą realizację funkcji mieszkalnej w gminie.

Wprowadzenie wszelkiego zainwestowania pozostaje nie bez znaczenia dla istniejących na terenie opracowania roślin i zwierząt. 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. Niemniej każde nowe zainwestowanie na terenie dotąd niezagospodarowanym przyczynia się do niszczenia gatunków, ważnych z punktu widzenia różnorodności biologicznej. Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodziną, strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową, strefy usługowe, strefy gospodarcze zlokalizowane są w dużym stopniu w miejscach, gdzie znajduje się istniejąca zabudowa, zabudowa wyznaczona w planach miejscowych oraz w miejscach dotychczasowej zabudowy rozproszonej, która zaczyna kształtować się w ciągu zabudowy. Możliwość lokalizacji nowych obiektów kubaturowych przyczyni się do dalszego zmniejszenia powierzchni terenów nieurbanizowanych, czyli biologicznie czynnych, jednak ze względu, że położone są one w obszarach występowania zbiorowisk segetalnych, nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych. 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. Dodatkowe tereny, które zostały wprowadzone, stanowią stosunkowo niewielkie zmiany, które w skali gminy nie zmienią stopnia rozdrobnienia powierzchni biologicznie czynnej, nie zaburzą dotychczasowego funkcjonowania środowiska oraz nie przekształcą siedlisk na dużą skalę. Z tworzeniem nowych obiektów kubaturowych związane jest to, że w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać odbudowana po zakończeniu procesu budowlanego). Ponadto prace budowlane będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt. Obowiązek pozostawienia na działce minimalnej powierzchni biologicznie czynnej zapewnia utrzymanie standardów ochrony środowiska. Biorąc pod uwagę niewielkie rozszerzenie powierzchni zabudowy oddziaływanie to będzie miało niewielki zasięg i siłę. Oddziaływanie będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny. Oddziaływanie związane z zagospodarowaniem osadniczym, usługowym, produkcyjnymi, terenami infrastruktury technicznej będzie miało bardzo niewielki zakres na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną.

Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej ustanowiony jest w celu ochrony środowiska. Niezabudowana przestrzeń jest elementem nieodzownym dla funkcjonowania środowiska jako układu ekologicznego, a w efekcie pozostawienie wolnych od zabudowy przestrzeni wpłynie korzystnie na zasoby przyrodnicze oraz różnorodność biologiczną tego obszaru.

Niewielkie fragmenty gruntów leśnych w Planie ogólnym zostały wprowadzone w skład strefy zieleni i rekreacji (w Żyrzynie i Jaworowie), strefy górnictwa (co jest związane z występowaniem w tym terenie udokumentowanych złóż kopalin) oraz sporadycznie znajdują się w strefach z zabudową mieszkaniową, w których w profilu dodatkowym dopuszczalne jest wyznaczenie terenu lasu przy opracowaniu planów miejscowych.

W terenach otwartych, w profilu podstawowym zgodnie z rozporządzeniem wprowadzono: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej.

W terenach otwartych profil dodatkowy dopuszcza dodatkowo tereny zieleni urządzonej. W terenach 1SO, 2SO, 3SO, 5SO, 10SO, 21SO, 22SO, 27SO, 28SO, 29SO, 30SO, 31SO, 32SO profil dodatkowy dopuszcza również teren elektrowni słonecznej. Dla stref tych wprowadzono parametr minimalnej wartości biologicznie czynnej 10%. W 2024 r. została rozpoczęta procedura planistyczna sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Żyrzyn dla lokalizacji urządzeń i instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii (OZE), bez możliwości realizacji funkcji mieszkaniowej, zainicjowana uchwałą

Nr IV/33/2024 Rady Gminy Żyrzyn z dnia 30 września 2024 r. Plan ogólny uwzględnia tę uchwałę umożliwiając realizację elektrowni słonecznych w tych terenach. Są to tereny upraw polowych znajdujące się poza cennymi siedliskami i obszarami żerowiskowymi zwierząt. Funkcjonowanie ogniw fotowoltaicznych najprawdopodobniej doprowadzi do zmiany szaty roślinnej – należy przypuszczać, że tereny orne zostaną zastąpione użytkami zielonymi (łąki, pastwiska). Biorąc pod uwagę powierzchnię planowaną pod ogniwa w stosunku do istniejących w okolicy terenów otwartych oraz ze względu, że położone są one w obszarach występowania zbiorowisk segetalnych, nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych. Prace przy realizacji elektrowni słonecznych mogą powodować wypłaszanie drobnych zwierząt.

Wpływ na faunę będzie uzależniony od gęstości ustawienia poszczególnych paneli. W przypadku fauny należy spodziewać się, że ograniczona zostanie przestrzeń dla niektórych gatunków – ogniwa zajmują stosunkowo dużą powierzchnię.

Dostępna literatura nie potwierdza szczególnego ryzyka w związku z możliwością kolizji ptaków z panelami słonecznymi. Panele są pokrywane warstwą antyrefleksyjną, która zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz minimalizuje efekt odbicia światła od powierzchni paneli. Z tego względu nie ma zagrożenia dla ptaków w związku z efektem olśnienia i nie powinno dochodzić do kolizji awifauny z panelami fotowoltaicznymi. Jednocześnie, obszary, na których dopuszcza się panele słoneczne nie cechują się szczególnie cennymi walorami ornitologicznymi. Jest to bowiem obszar rolniczy. Ocenia się zatem, że możliwości zmniejszenia liczebności awifauny w wyniku kolizji ptaków z elementami elektrowni słonecznej są na tym obszarze minimalne. Oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

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, 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 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.

Ustalenia projektu Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni.

8.3. Oddziaływanie na wody

Realizacją nowego zainwestowania osadniczego, produkcyjnego i usługowego spowoduje zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych oraz zwiększenie zapotrzebowania na wodę, co będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie. Infiltracja wód opadowych na fragmentach uszczelnionych (pod budynkami, czy terenami komunikacyjnymi) nie będzie miała znaczenia dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych. Prace budowlane prowadzone podczas realizacji nowych inwestycji mogą w niewielki sposób wpłynąć na obniżenie poziomu zwierciadła wody gruntowej, ale nie będzie to oddziaływanie znaczące i może wystąpić wyłącznie lokalnie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

Pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym i stałym będzie zaopatrzenie w wodę z systemów wodociągowych, co ograniczy realizację indywidualnych, niekontrolowanych

ujęć wód. A także obowiązek podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej po jej realizacji, a do czasu jej realizacji obowiązek stosowania indywidualnych systemów kanalizacyjnych – zbiorników bezodpływowych na ścieki lub przydomowych oczyszczalni ścieków, pozwoli zmniejszyć ilość ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych oraz gruntu.

Podczas prowadzenia prac budowlanych i późniejszych prac utrzymaniowych w nieprzewidywalnych przypadkach może nastąpić np. niekontrolowany wyciek paliwa z maszyn lub środków transportu. Dlatego wykonawca prac budowlanych musi być przygotowany na takie sytuacje i posiadać odpowiednie środki zabezpieczające przed taką awaryjną sytuacją. W takiej sytuacji może dojść do krótkotrwałego w pełni odwracalnego pogorszenia jakości wód wynikającego z zanieczyszczenia osadami mineralnymi oraz organicznymi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, krótkoterminowy, lokalny.

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.

Niemniej w późniejszych etapach procesu planistycznego tj. w trakcie sporządzania miejscowego planu lub wydawania decyzji ustalających warunki zabudowy winno być określone dla poszczególnych terenów sposób odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych, który zagwarantuje ochronę gruntów przed zanieczyszczeniami.

Na terenie gminy Żyrzyn występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią dla rzeki Wieprz o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat (1%) oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 10 lat (10%). Na przeważającej części obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wprowadzono strefy otwarte i strefy zieleni i rekreacji bez możliwości realizacji zabudowy. W obszarach tych ograniczono w Planie zasięg stref planistycznych z możliwością realizacji zabudowy mieszkaniowej, za wyjątkiem terenów już zabudowanych i zainwestowanych, przy czym ustalone dla nich parametry umożliwiają jedynie zachowanie istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy.

W trakcie uzgodnień planu ogólnego gminy zgodnie ze stanowiskiem Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Lublinie ograniczono granice strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu obejmowała ona obszary szczególnego zagrożenia powodzią, nawet jeśli obowiązują na niej miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego umożliwiające zabudowę. Dla istniejących terenów zabudowanych i zainwestowanych leżących w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, które objęto strefą wielofunkcyjną z zabudową zagrodową, ustalono parametry umożliwiające jedynie zachowanie istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy. Dla części terenów zgodnie ze wskazaniem Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej zmieniono przeznaczenie części stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową, które obecnie nie są zagospodarowane (zabudowane) na strefy bez możliwości zabudowy w OSZP 1% o głębokość powyżej 0,5 m. oraz na strefy bez możliwości zabudowy dla OSZP 10%. Dla obszarów strefy zieleni i rekreacji położonych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią określono parametry uniemożliwiające nową zabudowę (maksymalny udział powierzchni zabudowy 0%, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 90%). Na terenach położonych w obrębie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią nie wyznaczono również obszarów uzupełnienia zabudowy.

Plan zakłada 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. Zostały one uwzględnione poprzez wprowadzenie odpowiednich stref planistycznych umożliwiających zagospodarowanie terenów z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych.

Na terenie gminy Żyrzyn występują obszary gruntów zmeliorowanych oraz istnieją i funkcjonują urządzenia melioracji wodnych. W obszarach tych ograniczono zasięg stref planistycznych z możliwością realizacji zabudowy i na przeważającej części obszarów wprowadzono strefę otwartą.

Podczas eksploatacji elektrowni słonecznych nie będą wytwarzane ścieki, zatem nie będzie

istniało zagrożenie zanieczyszczenia wód. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Na terenie gminy Żyrzyn zlokalizowane jest 7 ujęć wody w miejscowościach: Wola Osińska, Osiny, Bałtów, Parafianka, Żerdź, Żyrzyn, Kotliny, dla których nie ma ustanowionych stref ochronnych.

Obszar Planu ogólnego Gminy Żyrzyn znajduje się w całości w strefie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 406 Niecka Lubelska (Zbiornik Lublin), w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych – PLRW2000122399 - Wisła od Sanny do Wieprza, PLRW200010249569 – Granica, PLRW20001124999 - Wieprz od Tyśmienicy do Ujścia, PLRW20001024989 - Dopływ z Woli Osińskiej, PLRW200011239299 - Kurówka od Białki do ujścia i jednolitych części wód podziemnych Nr 75 – PLGW 200075, jedynie niewielki południowy fragment znajduje się w JCWPd Nr 88 – PLGW 200088.

Ustalenia Planu są zgodne z celami środowiskowymi Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U 2023, poz. 300).

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.

8.4. Oddziaływanie na powietrze i klimat

W przypadku wprowadzenia zabudowy kubaturowej przewidywane jest minimalne zwiększenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń atmosfery (gazów cieplowniczych, spalin, pyłów) wiążące się z funkcjonowaniem nowych obiektów budowlanych oraz natężeniem ruchu samochodowego. Rozszerzenie istniejących terenów budowlanych będzie możliwe w niewielkim stopniu. Większość terenów wyznaczonych w planie ogólnym została przeniesiona z obowiązujących planów miejscowych. Powstanie pewna ilość (uzależniona od ilości i rodzaju powstających obiektów budowlanych) nowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza, a zatem stan jego czystości może w bardzo niewielkim, praktycznie niezauważalnym stopniu pogorszyć się w stosunku do stanu istniejącego. Biorąc pod uwagę niewielki stopień rozszerzenia terenów zabudowanych ponad już istniejące zagospodarowanie nie przewiduje się znacznego zwiększenia oddziaływań niż te, które występują obecnie. Jednocześnie każde zwiększenie terenów zabudowy kosztem terenów biologicznie czynnych, w szczególności zadrzewionych, przyczynia się do przekształcenia warunków topoklimatycznych. Natomiast oba ww. czynniki mogą wpływać na pogorszenie jakości powietrza. Wpłyne to częściowo na podtrzymaniu dotychczasowych przekształceń środowiska przyrodniczego. Następować będzie dalsze zajmowanie terenów otwartych pod funkcje budowlane, wiążące się z możliwością lokalnego zanieczyszczenia powietrza. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

Realizacja ustaleń projektu Planu Ogólnego, szczególnie biorąc pod uwagę projektowane strefy funkcjonalne, nie powinny wpłynąć znacząco na zmianę warunków klimatu akustycznego.

Wyznaczone w planie strefy gospodarcze pokrywają się z istniejącą lokalizacją zakładów produkcyjnych lub terenami wyznaczonymi w planach miejscowych, uwzględniając jednocześnie ich możliwy obszarowy rozwój. Usytuowanie stref gospodarczych na terenie gminy Żyrzyn również nie powinny mieć negatywnego oddziaływania na klimat, akustyczny i lokalny oraz stan higieny atmosfery.

Uciążliwości w zakresie emisji pyłów i gazów mogą wystąpić w fazie budowy poszczególnych obiektów i będą one związane z pracami budowlanymi i konstrukcyjno-montażowymi (m. in. wykopy, wzmożony ruch pojazdów, szczególnie ciężarowych), bądź w projektowanych strefach gospodarczych. W fazie budowy obiektów kubaturowych i zagospodarowania wystąpi emisja wtórna pyłu ziemnego przy robotach ziemnych oraz emisja związana ze stosowaniem materiałów budowlanych tj. piasku, cementu, wapna. Ruch pojazdów mechanicznych realizujących dostawy materiałów budowlanych oraz później wyposażenia oraz maszyn i narzędzi budowlanych, spowoduje emisję spalin (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory, sadza)

oraz hałas. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego jest hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny. Zależy od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych. Większość prac na etapie realizacji jak i eksploatacji obiektów będzie wykonywana w dzień, gdy uciążliwości dla ludzi są najmniejsze. Uciążliwości związane z transportem samochodowym, takie jak: zanieczyszczenie powietrza spalinami i zwiększenie zapylenia, hałas oraz zagrożenia wypadkowe będą ograniczone przestrzennie (okolice dróg, place budowy) i czasowo (okres budowy). Tak, więc nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych norm stężeń zanieczyszczeń pyłowo-gazowych w rejonie najbliższej zabudowy mieszkalnej. Zanieczyszczenie powietrza będzie miało charakter lokalny i krótkotrwały, niekumulujący się w środowisku i ustąpi wraz z zakończeniem prac budowlanych.

Plan ogólny dopuszcza na części terenów w strefie otwartej lokalizację instalacji OZE - terenów elektrowni słonecznych, których realizacja przyczyni się do ograniczenia 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 i w jakich terenach zostaną wprowadzone urządzenia OZE będą decydowały plany miejscowe wykonane na podstawie Planu ogólnego, po dokładnym przeanalizowaniu uwarunkowań danej strefy.

Projektowane i istniejące zainwestowane 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.

W obszarze Planu brak jest dominujących źródeł hałasu. Głównym istniejącym źródłem zanieczyszczenia akustycznego jest hałas drogowy. Rolniczy charakter gminy sprawia, że dodatkowymi źródłami hałasu są pracujące maszyny rolnicze.

Zaliczane do skumulowanych zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka oraz świata biotycznego i ograniczą się do nieznacznych zmian warunków termiczno-wilgotnościowych i anemologicznych spowodowanych zwiększeniem powierzchni sztucznych i wprowadzeniem obiektów kubaturowych. Nieznaczny wzrost poziomu hałasu można będzie prawdopodobnie zaobserwować w fazie realizacji jak i eksploatacji w obrębie ciągów komunikacji i terenów usług, których działalność wymaga częstych dostaw.

Mimo rozwoju różnych funkcji terenu nie przewiduje się znaczącego wzrostu ruchu samochodowego, a nasadzenia zieleni powinny niwelować ewentualne, wymienione wyżej szkodliwe oddziaływania. Będą to zatem głównie oddziaływania bezpośrednie, skumulowane (różne funkcje), krótkoterminowe i długoterminowe lub stałe, ale należące do mało szkodliwych.

8.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny i zasoby naturalne

Najistotniejszym, negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowane budynkami mieszkalno-usługowo-produkcyjnymi. Najwyższą formę degradacji powierzchni ziemi stanowi zabudowa techniczna, która nie tylko redukuje powierzchnię glebową, ale również ogranicza wymianę gazową i wodną między atmosferą a pedosferą. W związku z realizacją nowego zainwestowania, oddziaływania wystąpią głównie na etapie inwestycyjnym. Dotyczyć będą: zmiany lokalnego ukształtowania terenu oraz przypowierzchniowych warstw geologicznych w wyniku prac realizacyjnych związanych z posadowieniem budynków, prowadzeniem ciągów komunikacyjnych oraz sieci uzbrojenia terenu, likwidacji i przekształcenia fizycznego pokrywy glebowej, zmianą aktualnego użytkowania gruntów i likwidacji istniejącej roślinności, głównie agrocenoz. Aby ograniczyć negatywne skutki tych prac powinno się powierzchnią warstwę gleby, zdjętą

podczas prac budowlanych, powtórnie wykorzystać np. do niwelacji terenów drogowych, zagospodarowania całości terenu po zakończeniu budowy, w uprawie roślinnej, bądź przy zakładaniu zieleni urządzonej. Będzie to miało niewielki zakres, ponieważ strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodziną, strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową, strefy usługowe, strefy gospodarcze zlokalizowane są w dużym stopniu w miejscach, gdzie znajduje się istniejąca zabudowa oraz w miejscach dotychczasowej zabudowy rozproszonej, która zaczyna kształtować się w ciągu zabudowy. 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. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, negatywny.

W ramach ochrony powierzchni ziemi w Planie ogólnym grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I–III oraz grunty leśne w Planie ogólnym objęte są głównie strefą otwartą (SO). Występowanie gruntów klasy II i III w obrębie strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową lub strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodziną związane jest z istniejącym zainwestowaniem (tj. siedliskami rolniczymi i prowadzoną działalnością rolniczą, zabudową mieszkaniową jednorodziną) bądź też wynika z przeznaczenia terenów w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie gminy Żyrzyn zlokalizowanych jest 15 udokumentowanych złóż kopalin ujętych w krajowym bilansie zasobów złóż kopalin, które zajmują łącznie powierzchnię 77,84 ha oraz 3 złoża wykreślone z bilansu zasobów. Nie występują natomiast udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla i podziemne bezzbiornikowe magazyny substancji.

Przedmiotowy Plan w niewielkim stopniu rozszerza zainwestowanie ponad obowiązujące plany miejscowe. Są to stosunkowo niewielkie zmiany, które w skali gminy nie zmieniają stopnia rozdrobnienia gruntów, nie zaburzają dotychczasowego funkcjonowania środowiska. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, lokalny.

Przeznaczenie terenów pod funkcje określone w projektowanym dokumencie nie powinno wiązać się z zanieczyszczeniem gleb lub ziemi, pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Ewentualne zagrożenia związane są ze zjawiskami i incydentami, których wystąpienia nie można przewidzieć – awarie i katastrofy skutkujące wyciekami substancji zanieczyszczających i ich przedostawaniem się do gleby. Zapobieganie takim sytuacjom polega na przestrzeganiu przepisów i stosowaniu sprawnych urządzeń i maszyn.

W przypadku lokalizacji elektrowni słonecznych nie przewiduje się istotnych przekształceń litosfery. Są to urządzenia montowane na lekkich konstrukcjach stalowych. Składają się one na ogół z pionowych słupów stalowych, do których podłączone zostaną poprzeczne szyny, na których zamontowane zostaną panele fotowoltaiczne. Instalacje fotowoltaiczne wymagają ułożenia infrastruktury kablowej.

Budowa elektrowni fotowoltaicznej zajmuje znaczną powierzchnię terenu, jednak kontakt konstrukcji z ziemią jest niewielki w stosunku do zajętej przez elektrownię powierzchni. Nie zmienia to jednak faktu, że budowa elektrowni fotowoltaicznej wiąże się z utrudnieniami wykorzystania ziemi w dotychczasowy sposób, choć nie wymaga usuwania humusu.

Oddziaływania wystąpią głównie na etapie inwestycyjnym, w związku z realizacją nowego zainwestowania. Dotyczyć będą: zmiany lokalnego ukształtowania terenu oraz przypowierzchniowych warstw geologicznych w wyniku prac realizacyjnych związanych z posadowieniem poszczególnych paneli oraz sieci uzbrojenia terenu.

Zabiegi agrotechniczne (np. orka) mogą być ograniczone ze względu na odległości między poszczególnymi panelami. Najprawdopodobniej założone zostaną użytki zielone. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy.

Zakładając zastosowanie wszystkich zasad ochrony środowiska wyznaczonych w Planie nie przewiduje się znaczących przekroczeń standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. Nie przewiduje się wielkoskalowych przemieszczeń gruntu i istotnej zmiany ukształtowania powierzchni ziemi. Nie przewiduje się tu wytwarzania odpadów niebezpiecznych, których magazynowanie byłoby szkodliwe dla podłoża gruntowego.

Zaplanowane funkcje nie mają wpływu na budowę geologiczną, kopaliny i zasoby naturalne.

8.6. Oddziaływanie na krajobraz

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, gdzie znajduje się istniejąca zabudowa oraz w miejscach dotychczasowej zabudowy rozproszonej, która zaczyna kształtować się w ciągu zabudowy oraz w miejscach, w których takie funkcje przewiduje obowiązujący plan miejscowy. Nowowyznaczone strefy inwestycyjne w Planie ogólnym występują wyłącznie w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, stanowią jej uzupełnienie lub poszerzenie – z tego względu krajobraz gminy winien zostać zachowany, również poprzez ustalenie w dokumencie ogólnych parametrów zabudowy.

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.

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. Wprowadzono wartość maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy, które nawiązują do istniejących budynków z zachowaniem ładu przestrzennego. Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla konkretnej strefy został wskazany w przepisach wykonawczych dla planu ogólnego. Dzięki temu nie będą tworzyły się dominanty krajobrazowe. Nowa zabudowa będzie wkomponowana w już istniejące zagospodarowanie. Plan nakazuje zagospodarowanie terenów w jak najwyższych standardach architektonicznych, w nawiązaniu do lokalnej tradycji budowlanej, z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Nieco większy wpływ na krajobraz mogą mieć tereny elektrowni słonecznych, 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.

Z uwagi na znaczącą powierzchnię zajęta przez ekrany fotowoltaiczne, zmiana w krajobrazie może powodować odbiór negatywny, choć z uwagi na to, że budowla ta nie stanowi dominanty, będzie miała wymiar lokalny. Są to konstrukcje stosunkowo niskie (najczęściej nie przekraczające 3 – 5 m wysokości i kącie nachylenia od ok. 15° do ok. 20°). Niemniej jednak ze względu na ich stosunkowo gęste ustawianie, przysłaniają widok obserwatorom znajdującym się na ziemi na tej samej wysokości, są jednak niewidoczne z większych odległości. Panele fotowoltaiczne są ciemne i montowane na szarym (ocynkowanym) stelażu. Na terenie farmy nie ma obiektów dominujących, przykuwających wzrok wysokością lub jaskrawym kolorem. Wszystko to powoduje, iż farma widziana z poziomu gruntu stanowi jedną ciemną linię i stapia się z krajobrazem. Jest właściwie niewyróżniana z krajobrazu już w odległości ok. 200-300m. Większą widoczność farma będzie miała w przypadku umiejscowienia na stokach, w terenach o dużym nachyleniu.

Farma fotowoltaiczna, nie jest elementem zakłócającym walory krajobrazu kulturowego w takim stopniu jak inne obiekty, których zadaniem jest wytwarzanie energii elektrycznej (np. farmy wiatrowe, elektrownie konwencjonalne), jednak jest elementem obcym w krajobrazie obszaru opracowania. Ze względu na tymczasowy charakter przedsięwzięcia wszystkie zastane elementy krajobrazu naturalnego, tj. zadrzewienia, zbiorniki wodne, itp. powinny zostać bezwzględnie pozostawione. Należy również pamiętać, iż chwili obecnej jest to obszar silnie przekształconego krajobrazu o charakterze rolniczym z uprawami nietrwałymi, które w okresie końcowego wzrostu również mogą znacznie ograniczać widoczność (np. łany kukurydzy) dla osób patrzących z bliskiej perspektywy. Nie jest to jednak ograniczenie o charakterze całorocznym, jak to będzie miało

miejsce w przypadku farmy fotowoltaicznej, tym niemniej występuje okresowo na obszarze opracowania. Najcenniejsze wszakże elementy krajobrazu nie zostaną w jakikolwiek sposób naruszone, nadal pozostając elementem dominującym w monotonnym krajobrazie terenu inwestycji; co więcej będą to struktury osłaniające i ukrywające obecność farmy w krajobrazie obszaru opracowania.

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. 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.

Oddziaływanie na krajobraz będzie niewielkie i nie będzie powodowało dużego dysonansu krajobrazowego.

8.7. Oddziaływanie na zabytki

Projekt Planu ogólnego obejmuje swoim zasięgiem strefy ochrony stanowisk archeologicznych objętych ochroną konserwatorską, obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz do wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków. Zapisy planu ogólnego w sposób ramowy odnoszą się do ochrony dziedzictwa kulturowego znajdującego się na obszarze opracowania.

Dla obiektów zabytkowych wyznaczono strefy planistyczne zgodnie z pełnionymi przez nie funkcjami i ich obecnym sposobem zagospodarowania i użytkowania oraz uwzględniające dotychczasowe plany miejscowe. Gminne standardy urbanistyczne określone dla stref, w których znajdują się obiekty zabytkowe ujęte w rejestrze zabytków, wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków uwzględniają potrzebę ochrony zabytków. Ustalenia dotyczące wskaźników oraz parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu, w strefach występowania obiektów zabytkowych, uwzględniają obecną formę i gabaryty obiektów umożliwiając ich zachowanie i ochronę, nie kolidując tym samym z ochroną krajobrazu kulturowego i zabytków.

Realizacja nowej zabudowy w sąsiedztwie obiektów zabytkowych w oparciu o ustalone wskaźniki i parametry nie wpłynie negatywnie na kompozycję przestrzenną w otoczeniu zabytków, ponieważ ograniczono wysokość zabudowy, tak aby zagospodarowanie najbliższego ich otoczenia nie pogarszało walorów przestrzennych, krajobrazowych i widokowych.

W trakcie uzgodnień planu ogólnego gminy zgodnie ze stanowiskiem Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, w obszarach strefy usługowej, w których znajdują się obiekty i obszary zabytkowe, ustalono parametry i wskaźniki niepozwalające na dokonanie znacznych przekształceń, w profilu dodatkowym dopuszczono jedynie funkcje korespondujące z charakterem zagospodarowania, a także nie wyznaczono obszarów uzupełnienia zabudowy.

Dla obszaru strefy gospodarczej znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru zabytkowego (zespołu dworsko-pałacowego w Żyrzynie) określono parametry zabudowy i zagospodarowania zgodne z warunkami konserwatorskimi wydanymi przez Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na etapie opiniowania i uzgodnień Planu ogólnego gminy Żyrzyn.

Dla obszarów strefy zieleni i rekreacji, które obejmują obiekty i obszary zabytkowe określono parametry zabudowy i zagospodarowania zgodne z warunkami konserwatorskimi wydanymi przez Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na etapie opiniowania i uzgodnień Planu ogólnego gminy Żyrzyn.

W strefie cmentarzy ustalono parametry zabudowy i zagospodarowania umożliwiające ewentualną

realizację kaplicy cmentarnej. Jedynie w obszarze strefy położonym w bezpośrednim sąsiedztwie terenu kościoła parafialnego w Żyrzynie ustalono parametry uniemożliwiające realizację nowej zabudowy zgodnie z wytycznymi Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu ustaleń na zabytki. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

8.8. Oddziaływanie na dobra materialne

Oceniając dobro materialne, jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich stwierdzić należy jednoznacznie, że zapisy Planu służą ogólnemu rozwojowi gminy, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych przez np. tereny mieszkaniowo-usługowo-produkcyjne w nowym standardzie architektonicznym, drogi itp.

Realizacja planu winna respektować prawo własności oraz prawo władania terenami, w stosunku do których plan wprowadza zmiany użytkowania.

Rozwój zagospodarowania osadniczego, usług i terenów produkcyjnych spowoduje wzrost dochodów samorządu z tytułu podatków od nieruchomości, podatków od osób fizycznych i prawnych oraz potencjalnie od opłaty planistycznej. Będą to więc w przewadze pozytywne oddziaływania bezpośrednie, długotrwałe i stałe.

8.9. Oddziaływanie na obszary chronione w tym Natura 2000

Na obszarze gminy Żyrzyn znajdują się:

- Rezerwat przyrody „Piskory”
- Obszar Natura 2000 - PLH 060051 Dolny Wieprz
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza”
- OCK „Kozi Bor”
- użytki ekologiczne

Rezerwat przyrody „Piskory” oraz użytki ekologiczne znajdują się w strefie otwartej, gdzie plan dopuszcza wyłącznie teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej oraz w profilu dodatkowym: teren zieleni urządzonej.

W Obszarze Natura 2000 - PLH 060051 Dolny Wieprz Plan ogólny znajdują się obszary: 3SJ, 11SJ, 70SJ, 1SN, 2SN, 15SN, 12SN, 6SO, 23SO, 24SO, 19SP, 4SR, 6SR, 41SU, 10SZ, 11SZ, 18SZ, 19SZ, 234SZ, 235SZ, 8SZ, 9SZ, 152SZ. Strefy te wynikają z obecnego zainwestowania terenu. Plan ogólny nie wprowadza nowych terenów poza te, które wyznaczone zostały w obowiązujących planach miejscowych oraz wynikających z faktycznego użytkowania terenu. W Obszarze Natura 2000 SOO „Dolny Wieprz” poza strefą otwartą wyznaczono strefę zieleni i rekreacji w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Wieprz oraz strefę wielofunkcyjną z zabudową zagrodową, strefę usługową, gospodarczą i produkcji rolniczej, które wynikają z istniejącego zagospodarowania. Obszar nie posiada planu zarządzania.

Obszary Chronionego Krajobrazu zajmują przeważającą część gminy. Obowiązują tam:

- Rozporządzenie Nr 38 Wojewody Lubelskiego z dnia 16 lutego 2006 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Pradolina Wieprza". (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 59, poz. 1151);
- Uchwała nr XII/184/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 27 listopada 2015r w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór” (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 5157).

Ustalenia Planu ogólnego w pełni respektują obostrzenia prawne ustanowione dla tych form ochrony przyrody.

Na przeważającej powierzchni Obszarów Chronionego Krajobrazu: „Pradolina Wieprza” i „Kozi Bor” wprowadzono strefy otwarte, za wyjątkiem terenów, dla których określono inne przeznaczenie w obowiązujących planach miejscowych, a także dla gruntów już zainwestowanych. W strefie otwartej wyznaczonej w granicach obszarów objętych formami ochrony przyrody i krajobrazu w profilu dodatkowym zrezygnowano z wprowadzenia terenów elektrowni słonecznych. Wyjątkiem są tereny 27SO, 28SO, 29SO, 30SO, 31SO (które powstały z podzielenia terenu 4SO), w stosunku do którego została rozpoczęta procedura planistyczna sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Żyrzyn dla lokalizacji urządzeń i instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii (OZE), bez możliwości realizacji funkcji

mieszkaniowej, zainicjowana uchwałą Nr IV/33/2024 Rady Gminy Żyrzyn z dnia 30 września 2024 r. Jest to teren upraw polowych znajdujący się poza cennymi siedliskami i obszarami żerowiskowymi zwierząt. Możliwość lokalizacji tego obszaru elektrowni słonecznej przyczyni się do dalszego zmniejszenia powierzchni terenów niezurbanizowanych, czyli biologicznie czynnych, jednak ze względu, że położone są one w obszarach występowania zbiorowisk segetalnych, nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych. Mimo utraty istniejących siedlisk nie prognozuje się istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności. Nie zmieni to stopnia rozdrobnienia powierzchni biologicznie czynnej, nie zaburzą dotychczasowego funkcjonowania środowiska oraz nie przekształcą siedlisk na dużą skalę.

Wyznaczone w obszarach chronionych strefy umożliwiające wprowadzanie zabudowy mieszkaniowej, usług i produkcji oraz strefy komunikacyjne zlokalizowane są w dużym stopniu w miejscach, gdzie znajduje się istniejąca zabudowa, w terenach wyznaczonych w planach miejscowych oraz w miejscach dotychczasowej zabudowy rozproszonej, która zaczyna kształtować się w ciągu zabudowy. Strefy planistyczne inne niż strefa otwarta skupione są przeważnie wzdłuż ciągów komunikacyjnych, w celu maksymalnego ograniczenia wpływu nowego zainwestowania oraz uzbrojenia terenu na obszary chronione. Nowowyznaczone strefy inwestycyjne w planie ogólnym występują wyłącznie w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, stanowią jej uzupełnienie lub poszerzenie. Nie spowoduje to fragmentacji krajobrazu. Obejmują one obszary położone poza siedliskami przyrodniczymi – miejscami żerowiskowymi i miejscami bytowania zwierząt, nie są wykorzystywane przez ptaki oraz inne gatunki chronione jako miejsca regularnego przebywania i rozrodu. Ze względu na obecne zainwestowanie nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych i nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na obszary chronione. Utrzymanie istniejącego zagospodarowania i rozbudowa nie koliduje z celem ochrony na tych obszarach. Budowa i funkcjonowanie wszystkich planowanych przedsięwzięć nie będzie wiązała się z czynnościami i działaniami zakazanymi w obszarach objętych ochroną przyrody i krajobrazu. Inwestycje znajdujące się w analizowanych terenach mogą być realizowane i nie będą wywierały istotnego negatywnego wpływu na przedmioty ochrony, spójność i integralność obszarów Natura 2000. Nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych i nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 znajdujących się poza granicami gminy. Nowe tereny zainwestowane nie będą ograniczały drożności szlaków migracji ani wpływały w ten sposób pośrednio na łączność między wyznaczonymi obszarami Natura 2000. Nie przewiduje się zmiany użytkowania terenu i parametrów jakości środowiska. Wprowadzenie nowych terenów zainwestowanych i utrzymanie istniejącego zagospodarowania nie koliduje z przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Z analizy uwarunkowań ekofizjograficznych wynika, że brak jest prawdopodobieństwa znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń projektu Planu na obszary Natura 2000, a także na powiązania z innymi obszarami Natura 2000 a tym samym brak również prawdopodobieństwa wpływu na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych określonych przepisami Dyrektywy Siedliskowej i Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory i Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) oraz zwierzęta chronione Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

W granicach gminy Żyrzyn przebiegają 3 korytarze ekologiczne, z których największą część zajmuje korytarz ekologiczny o randze krajowej Dolina Dolnego Wieprza GKPdC-3A między Polesiem i Doliną Wisły. Rozciąga się on na północ od miejscowości Bałtów, Borysów, Żyrzyn i Zagrody do granic administracyjnych gminy. Obejmuje swym zasięgiem Obszar Natura 2000 Specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolny Wieprz” (PLH060051), a także większość Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza”. Pozostałe dwa korytarze leżące na terenie gminy Żyrzyn pokrywają jej południowe krańce. Korytarz ekologiczny Północna Lubelszczyzna KPdC-3B obejmuje większość Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kości Bór”, natomiast Małopolski Przełom Wisły GKPdC-4A – obejmuje niewielki teren gminy Żyrzyn na południe od miejscowości Osiny do

granic administracyjnych gminy. Ustalenia Planu ogólnego nie wpłyną znacząco na utratę siedlisk korytarzy ekologicznych. Nowe tereny zabudowy wyznaczone zostały w sąsiedztwie zainwestowanych ciągów, na wysoczyźnie z ograniczeniem gleb klas I-III. Drożne pozostają zarówno korytarze ekologiczne, jak i elementy łącznikowe. Plan nie ingeruje w istniejące lasy i doliny rzeczne, gdzie wprowadzona została strefa otwarta, co przyczyni się do zachowania istniejących łączników ekologicznych.

Ustalenia Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni. Wprowadzone w Planie obostrzenia powinny być wystarczające dla zabezpieczenia środowiska przed ewentualnymi skutkami funkcjonowania dotychczasowego i wprowadzenia nowego zainwestowania oraz ograniczają do poziomu akceptowalnego ewentualne oddziaływania negatywne w środowisku. Plan zakłada dotrzymanie standardów jakości środowiska.

W związku z powyższym nie prognozuje się, aby planowane funkcje mogły oddziaływać na obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

8.10. Oddziaływanie skumulowane

Oddziaływania skumulowane definiowane są jako zmiany w środowisku wywołane wpływem danego rodzaju działalności w połączeniu z innymi obecnymi lub realnymi przyszłymi działaniami.

W obszarze gminy źródłami hałasu są głównie przejeżdżające drogami samochody oraz pracujące maszyny rolnicze. Nieznaczny wzrost poziomu hałasu można będzie prawdopodobnie zaobserwować w fazie realizacji jak i eksploatacji zabudowy, usług i obiektów produkcyjnych. Jest to hałas o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny, zależny od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych. Większość prac na etapie realizacji jak i eksploatacji obiektów będzie wykonywana w dzień, gdy uciążliwości dla ludzi są najmniejsze. Hałas ten będzie odczuwalny lokalnie i nie ma zagrożenia kumulowaniem się z innymi źródłami hałasu. Oddziaływania na środowisko związane z emisją hałasu będą co prawda negatywne, ale nie będą miały charakteru znaczącego – nie będą naruszać określonych standardów jakościowych powietrza. Można je zaliczyć do oddziaływań umiarkowanych i słabych, czyli na poziomie akceptowalnym.

Duża część terenów przeznaczonych pod mieszkalnictwo, usługi i produkcję jest już zainwestowana. Nowa zabudowa będzie uzupełnieniem istniejącego zainwestowania. Analizowane przedsięwzięcia będą miały znikomy wpływ na krajobraz, ponieważ Plan wprowadza wartość maksymalnej nadziemnej intensywnej zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy oraz wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, które nie dopuszczają do powstania dominant. Nie nastąpi kumulowanie oddziaływań nowopowstających obiektów na krajobraz.

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Ustalenia Planu zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań. Zaproponowane przeznaczenie oraz zasady zagospodarowania poszczególnych terenów umożliwiają kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska, zdrowia ludzi oraz wartości kulturowych gminy. Plan nie narusza rygorów ochrony ładu przestrzennego, urbanistyki, krajobrazu i ochrony przyrody.

W zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i krajobrazu Plan ogólny wyznacza dla poszczególnych stref maksymalne wysokości zabudowy, nadziemne intensywności zabudowy oraz maksymalny udział powierzchni zabudowy, nawiązując do istniejącego krajobrazu gminy. Jednocześnie w projekcie zapisana jest dopuszczalna minimalna wartość udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego, co pozwoli na zachowanie odpowiedniego udziału zieleni na terenach zabudowanych oraz zainwestowanych. Respektowanie takiego zapisu będzie warunkiem zachowania trwałości procesów biologicznych oraz powiązań przyrodniczych gminy. Wskazane

zapisy pozwolą na zintegrowanie projektowanego ładu przestrzennego ze środowiskowymi uwarunkowaniami tego terenu oraz okolicznych terenów chronionych.

W zapisach projektu planu uwzględnia się istniejącą obsługę komunikacyjną gminy w zakresie ruchu samochodowego. Strefa komunikacyjna obejmuje istniejące tereny komunikacji przebiegające przez teren gminy, przy czym w strefie tej znajdują się drogi główne i zbiorcze. Drogi niższych klas oraz obiekty obsługujące transport w skali lokalnej zostały włączone do pozostałych stref.

W planie ogólnym, przy wyznaczaniu stref wzięto pod uwagę również przebieg istniejących lokalnych korytarzy ekologicznych przebiegających wzdłuż rzek, lokalizację istniejących obszarowych form ochrony przyrody, dla których wiodącą funkcją jest strefa otwarta. Występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią spowodowało ograniczenie stref planistycznych z zabudową oraz zasięgu obszaru uzupełnienia zabudowy.

Omawiamy dokument zachowuje również istniejące grunty leśne oraz większość gruntów rolnych (gruntów chronionych klasy I - III).

10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt planu ogólnego określa zasady, które pozwolą na dokonanie oceny i monitorowania efektów jego realizacji. Dla poszczególnych stref, 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.

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024r., poz. 1130 z późniejszymi zmianami) organ sporządzający Plan zobowiązany jest na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy.

Analiza skutków realizacji zapisów Planu Ogólnego w zakresie funkcji i sposobu zagospodarowania nastąpi po uchwaleniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydaniu pierwszych decyzji ustalających warunki zabudowy, które powstaną w oparciu o opracowywany dokument. Wynika to z faktu, iż plan ogólny stanowi dokument prawa miejscowego.

Monitorowanie zamierzeń inwestycyjnych odbywać się będzie na etapie występowania inwestora o pozwolenie na budowę, a następnie poprzez analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym Gminy.

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska.

Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Szczegółowe warunki monitoringu powinny być opracowywane na etapie przygotowania dokumentacji dla poszczególnych elementów infrastruktury, zagospodarowania terenu, w tym szczególnie dla przedsięwzięć mających wpływ na środowisko. Powinny także zawierać zestaw odpowiednich wskaźników umożliwiających nadzór nad prawidłową realizacją zadania oraz źródeł ich pozyskania i wykonywania oceny. Zbiór takich indyktorów powinien obejmować wskaźniki produktu, rezultatu i oddziaływania. Jednostkami odpowiedzialnymi za prowadzenie takiego monitoringu powinny być instytucje związane z gospodarką wodną, zarząd dróg, urząd gminy, starostwo powiatowe, szczególnie w zakresie ochrony przyrody, Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. PPN, IMGW, WWF i inne. Pośrednio efekty i skutki środowiskowe realizacji Planu mogą znaleźć odzwierciedlenie w kolejnych raportach instytucji odpowiedzialnych za monitorowanie stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego w województwie, np.: WIOŚ w zakresie hałasu, ochrony powietrza i wód,

Państwowego Instytutu Geologicznego (wody podziemne) i innych.

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. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko mówi, że zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie Planu (w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000).

Możliwe rozwiązania alternatywne zostały przeanalizowane na etapie sporządzania projektu dokumentu, w tym również po analizie wniosków władz gminy, instytucji oraz mieszkańców i przyjmuje rozwiązania optymalne.

Rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści (zwłaszcza dla mieszkańców gminy) i jednocześnie nie będą miały wpływu lub będą w niewielkim stopniu oddziaływać negatywnie na środowisko i obszary Natura 2000.

12. PODSUMOWANIE I STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Celem prognozy jest określenie wpływu ustaleń Planu na środowisko. Ma ona na celu wykazanie i określenie charakteru prawdopodobnych skutków i oddziaływań na środowisko przyrodniczo-kulturowe, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez plan sposobów zagospodarowania terenu.

Przedmiotem oceny prognostycznej są ustalenia Planu ogólnego Gminy Żyrzyn w granicach administracyjnych gminy.

Tereny objęte Planem zlokalizowane są w terenach z korzystnym układem komunikacyjnym i infrastrukturalnym dla funkcjonowania planowanych zamierzeń inwestycyjnych.

Analiza istniejącego stanu środowiska w kontekście proponowanych kierunków zagospodarowania dała podstawy do wyodrębnienia zarówno pozytywnych pod względem ekologicznym jak i negatywnych kierunków zagospodarowania, mogących w efekcie przynieść pogorszenie stanu środowiska.

Probleмами ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu są naturalne procesy degradacji środowiska jak też działalność człowieka.

Oddziaływania ustaleń projektu Planu wynikają z faktu wykorzystania zasobów (powierzchni ziemi i krajobrazu, poboru wód podziemnych) oraz odprowadzania ścieków, emisji zanieczyszczeń z systemów grzewczych i silników spalinowych, wytwarzania odpadów, generowania hałasu oraz z zajęcia siedlisk przyrodniczych. Nie będą one jednak miały charakteru znaczącego – nie będą naruszać określonych standardów jakościowych powietrza, wód, gleb oraz ograniczać funkcji ekologicznych siedlisk przyrodniczych znajdujących się w sąsiedztwie. Można je zaliczyć do oddziaływań umiarkowanych i słabych, czyli na poziomie akceptowalnym.

Ustalenia Planu zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego oraz ukształtowanie prawidłowego układu komunikacyjnego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań.

Zaproponowane przeznaczenie oraz zasady zagospodarowania poszczególnych terenów umożliwiają kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska i zdrowia ludzi.

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:

- Większość wprowadzanych terenów pokrywa się z terenami wyznaczonymi w obowiązujących planach miejscowych oraz istniejącym zagospodarowaniem. Wpłynie to częściowo na podtrzymaniu dotychczasowych przekształceń środowiska przyrodniczego. Nastąpi jedynie niewielkie zajmowanie terenów otwartych pod funkcje budowlane, wiążące się z lokalnym ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej i przekształceniami powierzchni ziemi, a nawet chwilowymi zanieczyszczeniami wód i powietrza.
- Proponowane kierunki zagospodarowania terenów nie wprowadzą dodatkowych, bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie terenów wprowadzanych 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 przewiduje plan miejscowy, gdzie znajduje się istniejąca zabudowa oraz w miejscach dotychczasowej zabudowy rozproszonej, która zaczyna kształtować się w ciągu zabudowy. Nastąpi jedynie niewielkie rozszerzenie o nowe tereny budowlane.
- 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.
- Najistotniejszym, negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami.
- 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).
- Zaliczane do skumulowanych zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka oraz świata biotycznego i ograniczą się do nieznacznych zmian warunków termiczno-wilgotnościowych i anemologicznych spowodowanych zwiększeniem powierzchni sztucznych i wprowadzeniem obiektów kubaturowych.
- W związku z realizacją nowego zainwestowania, oddziaływania wystąpią głównie na etapie inwestycyjnym. Dotyczyć będą: zmiany lokalnego ukształtowania terenu oraz przypowierzchniowych warstw geologicznych w wyniku prac realizacyjnych związanych z posadowieniem budynków oraz sieci uzbrojenia terenu, likwidacji i przekształcenia fizycznego pokrywy glebowej, zmiany aktualnego użytkowania gruntów i likwidacji istniejącej roślinności.
- Plan określa profil funkcjonalny stref planistycznych, wartość maksymalnej nadziemnej intensywnej zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, dlatego nowa zabudowa nie będzie powodowała powstawania dominant krajobrazowych.
- Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu ustaleń na zabytki, ponieważ Plan

utrzymuje dotychczasową ochronę niedopuszczającą do negatywnych oddziaływań na zabytek.

- W gminie znajdują się: Rezerwat przyrody „Piskory”, Obszar Natura 2000 - PLH 060051 Dolny Wieprz, Obszar Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza”, OCK „Kozi Bor”, użytki ekologiczne. Plan do minimum ograniczył wyznaczenie nowych terenów zainwestowanych w tych obszarach, a wprowadzone nie kolidują z celem ochrony na tych obszarach oraz nie przewiduje się zmiany parametrów jakości środowiska w ich otoczeniu.
- Ustalenia projektu Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdzono w prognozie, 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. Nie stwierdza się też transgranicznych oddziaływań ustaleń Planu.

Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń Planu ogólnego Gminy Żyrzyn powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi, zmianami w środowisku przyrodniczym.

Zaproponowane w projektowanym dokumencie funkcje i wybrane lokalizacje zapewniają możliwość ochrony trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz warunków odnawialności zasobów środowiska. Można stwierdzić, że planowane inwestycje rozmieszczone zostały w sposób eliminujący lub ograniczający do minimum zagrożenia i negatywne oddziaływania, co potwierdził szczegółowo przeanalizowany stan i cechy elementów przyrodniczych oraz określenie wielkości i zasięgów zagrożeń dla przyrody, geoekosystemu i ludzi. 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.

Rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści (zwłaszcza dla mieszkańców gminy) i jednocześnie nie będą miały wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

W tabeli przedstawiono podsumowanie skutków dla środowiska wynikających z ustaleń projektowanego dokumentu oraz przyjętego w tym dokumencie przeznaczenia terenów oraz ocena przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmująca bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania

	RODZAJ				CZAS					PRZESTRZEŃ	
	BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE	WTÓRNE	SKUMULOWANE	KRÓTKOTERMINOWE	ŚREDNIOTERMINOWE	DŁUGOTERMINOWE	STAŁE	CHWILOWE	LOKALNE	PONADLOKALNE
Ludzie	*	*					*		*	*	

Powietrze atmosferyczne, klimat	*	*				*		*	*	
Wody powierzchniowe i podziemne	*	*			*	*		*	*	
Powierzchnia ziemi, gleby, zasoby naturalne	*					*		*	*	
Hałas i pola elektromagnetyczne	*				*	*		*	*	
Zasoby środowiska						*			*	
Rośliny	*						*		*	
Zwierzęta	*				*	*		*	*	
Krajobraz	*					*	*		*	
Zabytki	*					*	*		*	
Natura 2000	*					*	*	*	*	
Formy ochrony przyrody	*					*	*	*	*	

14. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

Publikacje i opracowania:

- projekt Planu ogólnego Gminy Żyrzyn;
- Ekofizjografia podstawowa gminy Żyrzyn – Lublin 2022;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 – Lublin 2023;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2028 – Lublin 2025;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U 2023, poz. 300);
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lubel. z 2015 r., poz. 5441);
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku przyjęta w dniu 29 marca 2021 roku uchwałą Nr XXIV/406/2021;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 – Ministerstwo Środowiska, 2013r;
- Kondracki J, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000;

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 poz. 1130 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (Dz. U. 2024 poz. 1112 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2025 r. poz. 647);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 poz. 1478 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz. U 2024 r. poz. 278);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. 2024 poz 1087 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2025 r. poz. 567);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2024 poz. 1290);

- Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2023 poz. 1587 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2024 r. poz. 757);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 poz. 1292 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz.1839 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, Nr 2448);
- Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10);
- Rozporządzenie w Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 217, poz.2141);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2022 r., poz. 1902),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2021 r., poz. 845).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r. poz.1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022 r. poz 2380);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. 2023 poz. 2454);
- Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu;
- Dyrektywa 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych;
- Dyrektywa 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady Europy 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywa Rady w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (79/409/EWG);
- Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej;
- Dyrektywa powodziowa 2007/60/WE;

- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań – 2003 – która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992r (Rio de Janeiro);
- Konwencji Berneńskiej o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk - Berno 1979;
- Konwencja o różnorodności biologicznej Rio de Janeiro z 1992 r.;
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979 r.;
- Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie - Londyn 4 grudnia 1991r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96 poz.1112);
- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971;
- Europejska Konwencja Krajobrazowa - Florencja 2000;
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym z 1991r. (Konwencja z Espoo);
- Rozporządzenie Nr 38 Wojewody Lubelskiego z dnia 16 lutego 2006 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Pradolina Wieprza". (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 59, poz. 1151);
- Uchwała nr XII/184/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 27 listopada 2015r w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kości Bór” (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 5157).

Strony internetowe:

- <http://maps.google.pl>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/
- <https://epsh.pgi.gov.pl/epsh>
- <https://mapa.korytarze.pl/>
- <https://mapy.geoportal.gov.pl/imap>
- www.pgi.gov.pl
- www.stat.gov.pl
- <https://zryzyn.pl>
- <https://ugzryzyn.bip.lubelskie.pl>
- www.wios.lublin.pl
- www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a 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 (Dz. U. 2024 poz. 1112 z późniejszymi zmianami).

Ukończyłam studia magisterskie na kierunku Ochrona Środowiska na Politechnice Lubelskiej w Lublinie.

Posiadam wiedzę umożliwiającą mi sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko oraz posiadam ponad 5-letnie doświadczenie w przygotowywaniu Prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Lublin, 29.07.2025r.

Aktualizacja 30.01.2026 r.

Ewa Kasprzak

