

SINECO BIURO OCHRONY ŚRODOWISKA Piotr Wojtas
22-460 Szczepieszyn, ul. Przedmieście Szperówka 85

Biuro: 22-400 Zamość, ul. Hetmana J. Zamoyskiego 51 p. 26

NIP: 6251414736

REGON: 061550351

Tel.: 668-467-601

e-mail: sineco@tlen.pl

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„STRATEGIA INNEGO INSTRUMENTU TERYTORIALNEGO
DLA PARTNERSTWA GMINY POWIATU BIŁGORAJSKIEGO
DLA ROZWOJU GOSPODARCZEGO”**

Zlecający:

Gmina Miasto Biłgoraj
Plac Wolności 16
23-400 Biłgoraj

Opracował:

mgr Piotr Wojtas

Spis treści

1.	Wstęp	4
1.1.	Podstawa prawna prognozy	4
1.2	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	5
2.	Zawartość i główne cele projektu Strategii IIT oraz jej powiązania z innymi dokumentami.....	6
2.1.	Zakres terytorialny projektu dokumentu	6
2.2.	Podstawa prawna dokumentu	6
2.3.	Zakres rzeczowy dokumentu	8
2.4.	Powiązania z innymi dokumentami.....	32
3.	Charakterystyka, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem	36
3.1.	Położenie geograficzne, budowa geologiczna, ukształtowanie terenu	36
3.2.	Zasoby naturalne	38
3.3.	Wody powierzchniowe.....	40
3.3.1.	Uwarunkowania ogólne	40
3.3.2.	Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP).....	40
3.3.3.	Zagrożenie powodziowe.....	77
3.4.	Wody podziemne	77
3.4.1.	Uwarunkowania ogólne, główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP), ujęcia wód.....	77
3.4.2.	Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)	81
3.5.	Warunki klimatyczne, meteorologiczne i jakość powietrza	85
3.5.1.	Informacje ogólne	85
3.5.2.	Stan sanitarny powietrza.....	85
3.6.	Pokrywa glebowa, występowanie i stan	89
3.7.	Klimat akustyczny	91
3.8.	Pola elektromagnetyczne	92
3.9.	Zasoby przyrodnicze	92
3.9.1.	Flora i fauna – ogólna charakterystyka	92
3.9.2.	Formy ochrony przyrody	95
4.9.3.	Korytarze ekologiczne	105
4.9.4.	Różnorodność biologiczna.....	106
4.10.	Krajobraz.....	106

4.11. Dziedzictwo kulturowe	107
5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	116
6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	117
7. Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym w zakresie ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	118
8. Skutki dla środowiska wynikające z realizacji ustaleń Strategii, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	120
8.1. Oddziaływania na powierzchnię ziemi	121
8.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne	122
8.3. Oddziaływanie na pokrywę glebową i rolniczą przestrzeń produkcyjną	122
8.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	122
8.5. Oddziaływanie na powietrze i warunki klimatyczne, w tym adaptacja do zmian klimatu ..	125
8.6. Oddziaływanie na klimat akustyczny i pole elektromagnetyczne	125
8.7. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną i korytarze ekologiczne ..	126
8.8. Oddziaływanie na obszary i obiekty cenne przyrodniczo, na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000	127
8.9. Oddziaływanie na krajobraz	128
8.10. Oddziaływanie na dobra kultury	129
8.11. Oddziaływanie na ludzi i dobra materialne	129
9. Oddziaływanie transgraniczne	129
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	129
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie dokumentu	131
12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	131
13. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	131
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	131

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWA PRAWNA PROGNOZY

Projekt dokumentu pn.: „Strategia Innego Instrumentu Terytorialnego dla Partnerstwa Gminy Powiatu Biłgorajskiego dla Rozwoju Gospodarczego” (dalej także: **projekt Strategii IIT** lub **Strategia IIT** lub **Partnerstwo**) zaliczany jest do projektów dokumentów wymienionych w art. 46 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [t.j. Dz. U. 2023 r. poz. 1094 ze zm.] (dalej także: ustawą **OOŚ**) i zgodnie z tym artykułem wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (dalej także: **SOOŚ**).

Zgodnie z art. 48 ust. 1. organ opracowujący w/w dokument może wnioskować o odstąpienie od przeprowadzenia SOOŚ, co niniejszym uczyniono wnioskami do organów opiniujących: Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie WSTIII w Zamościu i do Lubelskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Lublinie. W odpowiedzi na wnioski oba organy opiniujące stwierdziły brak możliwości odstąpienia od SOOŚ z uwagi na przesłankę art. 48 ust. 3 wynikającą z realizacji Strategii IIT na obszarach trzech jednostek terytorialnych: Gminy Frampol, Miasta Biłgoraj, Gminy Biłgoraj, Gminy Księżpol i Gminy Tarnogród.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie WSTIII w Zamościu (dalej także: **RDOŚ**) oraz Lubelski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Lublinie – określili zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie oddziaływania na środowisko (dalej także: **PONŚ**).

PONŚ projektu Strategii IIT została opracowana zgodnie z wymogami art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ustawy OOŚ, a także uwzględnia zakres wskazany dodatkowo przez RDOŚ, w szczególności:

- informację o powiązaniach z „Planem zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego” z dnia 30 października 2015 r. (dalej także: **PZWL 2015**) w szczególności w kontekście systemów przyrodniczych gmin i korytarzy ekologicznych;
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne kierunki zmian przy faktycznie istniejącej oraz ustalonej w obowiązującym planie funkcji terenu w przypadku jej realizacji;
- problemy, jakie proponowane w Strategii nowe funkcje terenu mogą powodować w odniesieniu do celów ochrony obszarów Natura 2000 znajdujących się na obszarach w/w jednostek administracyjnych, w odniesieniu do Szczepreszyńskiego Parku Krajobrazowego oraz Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie, do korytarzy ekologicznych i szeroko pojętych systemów przyrodniczych gmin;
- odniesienie się do warunków ochrony głównych zbiorników wód podziemnych i celów środowiskowych wydzielonych jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* [Dz. U. 2023, poz. 300].
- przeanalizowanie możliwości osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla w/w obszarów chronionych i elementów przyrodniczych, adaptacji do zmian klimatu oraz w odniesieniu do walorów krajobrazowych.

1.2 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W celu sporządzenia prognozy przeprowadzono następujące prace:

- zaznajomiono się z treścią projektu Strategii IIT;
- zaznajomiono się z następującymi opracowaniami dostępnymi dla analizowanych jednostek administracyjnych wchodzących w projekt Strategii IIT:
 - „Program ochrony środowiska dla Gminy Frampol na lata 2019-2022 z prognozą do roku 2026” (2019),
 - „Program Opieki nad Zabytkami Gminy Frampol na lata 2023-2026” (2023),
 - „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Frampol” (do roku 2025) (2020),
 - Gminny Program Rewitalizacji dla Gminy Frampol na lata 2016-2022” (2017),
 - „Program ochrony środowiska dla Gminy Miasto Biłgoraj na lata 2018-2021 z prognozą do roku 2025” (2017),
 - „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miasto Biłgoraj” (2015),
 - „Strategia rozwoju Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Miasta Biłgoraj – dokument ramowy” (2014),
 - „Program ochrony środowiska dla Gminy Biłgoraj na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030” (2020) stanowiący Załącznik do Uchwały nr XXXI/205/21 Rady Gminy Biłgoraj z dnia 25 lutego 2021 r.,
 - „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Biłgoraj” (2015),
 - „Strategia rozwoju Gminy Biłgoraj na lata 2022-2030” (2022),
 - „Program ochrony środowiska dla Gminy Księżpol na lata 2019-2022 z prognozą do roku 2026” (2019),
 - „Strategia rozwoju Gminy Księżpol na lata 2022-2030” (2022);
 - Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gmin.
- zaznajomiono się z dokumentami strategicznymi w zakresie planowania przestrzennego i rozwoju regionalnego na poziomie krajowym, wojewódzkim i lokalnym oraz z programami funduszy UE w ramach „Europejskich Funduszy Rozwoju Regionalnego” (dalej także **EFRR**): „Fundusze Europejskie dla Lubelskiego 2021-2027” (dalej także: **FEL**), „Europejski Fundusz Społeczny Plus” (dalej także: **EFS+**);
- przeanalizowano ogólnie dostępne dane kartograficzne i o stanie środowiska naturalnego (m.in. Geoportal, e-Mapa, WIOŚ, PSH, PIG, korytarze.pl);
- dokonano oceny projektu Strategii IIT w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych, w tym przepisów gminnych.

Punktem wyjścia do opracowania Prognozy była charakterystyka i ocena obecnego stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie objętym projektem dokumentu. Dane określające m.in.: jakość gleby i ziemi, powietrza, wód, zróżnicowanie gatunkowe roślin i zwierząt, rodzaj klimatu, typ krajobrazu, stan zachowania zabytków, stanowiły wskaźniki odniesienia. W dalszej części analizy dokonano oceny w jakim stopniu wymienione wskaźniki ulegną zmianie w wyniku realizacji działań zmierzających do osiągnięcia wyznaczonych celów zawartych w projekcie Strategii IIT.

Na tej podstawie określone zostały przewidywane oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, mające wpływ na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne.

2. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTU STRATEGII IIT ORAZ JEJ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. ZAKRES TERYTORIALNY PROJEKTU DOKUMENTU

Projekt „Strategia Inne Instrumentu Terytorialnego dla Partnerstwa Gminy Powiatu Biłgorajskiego dla rozwoju gospodarczego” wyznaczono dla pięciu jednostek administracyjnych (Ryc. 1):

- Miasta Biłgoraj,
- Gminy Biłgoraj,
- Gminy Księżpol
- Gminy Frampol,
- Gminy Tarnogród.

Strategia IIT została przygotowana na podstawie obszaru Partnerstwa zawierającej analizę obszaru wraz z analizą problemów, potrzeb i potencjałów rozwojowych, w tym wzajemnych powiązań gospodarczych, społecznych i środowiskowych. Zasięg terytorialny Strategii IIT wyznaczają granice administracyjne w/w jednostek samorządu terytorialnego (dalej także: **JST**).

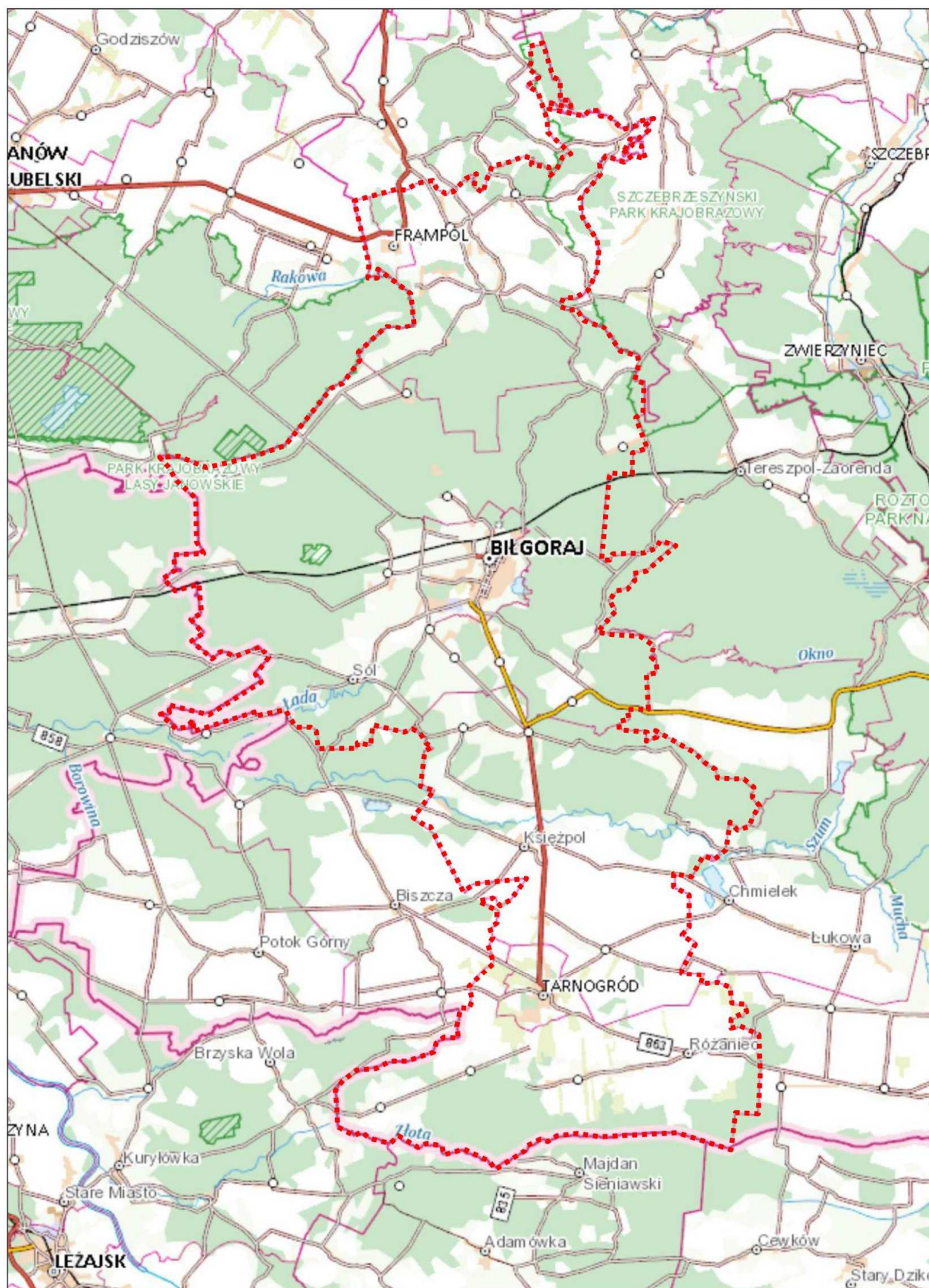
Zasięg terytorialny Strategii IIT Biłgoraja wynika z umowy zawartej między w/w samorządami 30 maja 2023 r. dla połączenia lokalnych potencjałów i szerokiego zaangażowania społecznego, głównie ze strony władz samorządowych, przedsiębiorców i organizacji społecznych.

2.2. PODSTAWA PRAWNA DOKUMENTU

Podstawę prawną dla opracowania Strategii IIT stanowi ustawa z dnia 28 kwietnia 2022 r. *o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021–2027* [Dz. U. 2022, poz. 1079] (tzw. ustawa wdrożeniowa) – rozdział 12, art. 34-37.

Analizowany projekt Strategii IIT został powołany w oparciu o formę „porozumienia międzygminnego” w trybie art. 74 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. *o samorządzie gminnym* [t.j. Dz. U. 2023, poz. 40 ze zm.]. Porozumienie w tej sprawie ustanawiające zasięg i formę zostało zawarte przez wszystkie JST wchodzące w skład Partnerstwa 30 maja 2023 r. w Biłgoraju.

Projekt Strategii IIT Partnerstwa Gminy Powiatu Biłgorajskiego dla rozwoju gospodarczego został przygotowany przez partnerów i zespół ekspertów Związku Miast Polskich w okresie od listopada 2022 roku do kwietnia 2023 roku w ramach projektu Centrum Wsparcia Doradczego Plus, zainicjowanego przez Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej.



Ryc. 1. Teren „Strategii Innego Instrumentu Terytorialnego dla Partnerstwa Gminy Powiatu Biłgorajskiego dla Rozwoju Gospodarczego” (czerwono wykropkowana linia).

2.3. ZAKRES RZECZOWY DOKUMENTU

Analizowany projekt Strategii IIT przedstawia:

1. Syntezę kluczowych problemów rozwojowych obszaru Partnerstwa.
2. Kluczowe potrzeby rozwojowe Partnerstwa.
3. Kluczowe potencjały rozwojowe Partnerstwa na podstawie analizy SWOT.
4. Analizę powiązań gospodarczych, społecznych i środowiskowych na obszarze Partnerstwa.
5. Cele jakie mają być realizowane w Partnerstwa, w tym określenie celu głównego i w odniesieniu do niego wyznaczenie celów strategicznych do jego realizacji – ze wskazaniem podejścia zintegrowanego.
6. Powiązania z programami unijnymi, krajowymi i regionalnymi (tu: FEL 2021-2027 i EFS+) wraz z określeniem oczekiwanych wskaźników rezultatu i produktu.
7. Odniesienie się do Obszarów Strategicznej Interwencji (OSI) Roztocza.
8. Opis procesu zaangażowania lokalnych interesariuszy: podmiotów społeczno-gospodarczych oraz obywateli, wraz ze sprawozdaniem z konsultacji społecznych.
9. Charakterystyka źródeł finansowania.
10. Listę projektów IIT wraz z informacją na temat sposobu ich wyboru i powiązań zarówno pomiędzy omawianymi projektami, jak i z innymi projektami realizowanymi lub zrealizowanymi.
11. Określenie warunków i procedur obowiązujących w przygotowaniu i realizacji Strategii IIT, w tym zidentyfikowanie podmiotów realizujących Strategię z opisem struktury i celów Partnerstwa oraz sposobem monitorowania realizacji postanowień projektu.
12. Aktualizacja Strategii oraz sposób monitorowania realizacji postanowień projektów.

Poniżej scharakteryzowano w skrócie poszczególne punkty Strategii, której pełny tekst został załączony w toku procedowania do organów opiniujących: Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Szerzej odniesiono się do listy projektów Strategii IIT, w szczególności do projektów inwestycyjnych, które mogą stwarzać ramy dla późniejszych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, co z kolei stanowi istotę sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko.

ad. 1.

W diagnozie kluczowych problemów rozwojowych obszaru Partnerstwa zwrócono uwagę na element podstawowy, jaki jest spadek liczby mieszkańców i starzenie się społeczeństwa oraz niekorzystne saldo migracji. Spadek ten wynika z niskiej dzietności (od 1,06 do 1,53), co jest generalnie problemem ogólnopolskim, jednak wyraźniej zauważalnym na prowincji, w niewielkich ośrodkach miejskich i wiejskich. Na tym tle wyróżnia się pozytywnie gmina Biłgoraj, gdzie od niedawna notuje się niewielki wzrost liczby ludności w wyniku wewnętrznego ruchu migracyjnego między miastem Biłgoraj, a rozległą terytorialnie gminą. Generalnie jednak saldo migracji z dziesięciolecia jest wyraźnie ujemne. Na ten ogólnie niekorzystny trend wpływają inne czynniki, jak ograniczone możliwości kształcenia i kontynuowania nauki (brak szkolnictwa zawodowego i choćby filii uczelni wyższych),

wynikający z tego brak zastępowalności pokoleń na rynku pracy (młodzież często już nie wraca z większych ośrodków), niska konkurencyjność rynku pracy (dominacja mikroprzedsiębiorców w zakresie handlu i usług, mało ofert pracy, niewielkie zarobki, niechęć pracodawców do podpisywania stałych umów o pracę. Zwrócono też uwagę na słabą integrację przedsiębiorców i ograniczenie inicjatyw społecznych (tylko kontakty biznesowe, brak lokalnych liderów czy partnerów, brak współpracy na linii samorząd-biznes), niewystarczający poziom e-usług (bezpośrednio dedykowanym przedsiębiorcom i inwestorom, braki opracowanych danych) oraz niedostatek terenów do prowadzenia zróżnicowanej działalności gospodarczej (problem scalania gruntów, ich uzbrojenia, wykupu, niedostatek lokali użytkowych). Pomimo dominacji sektora rolniczego w rozwoju gospodarczym obszaru Partnerstwa, dominują małe gospodarstwa rolne, które nie zrzeszają się w większe i silniejsze grupy producenckie, w wyniku czego rentowność i wydajność produkcji rolnej jest na niskim poziomie. Także pod względem turystycznym obszar Strategii IIT ma bardzo wysoki potencjał i może stanowić bodziec rozwojowy Partnerstwa. Jednak wśród problemów rozwojowych turystyki zwraca się uwagę na wciąż niewielką liczbę miejsc noclegowych, niewielką współpracę między samorządami, przedsiębiorcami, rolnikami, instytucjami kultury w zakresie rozwijania oferty turystycznej oraz brak infrastruktury łącznikowej turystycznej (trasy rowerowe, szlaki piesze). Kolejnym problemem jest niedostateczne wykorzystanie potencjału OZE, co wynika z braku efektywnych rozwiązań prawnych promujących OZE i bardzo wysokich koszty inwestycji w tym zakresie. Wskazywana niska świadomość ekologiczna mieszkańców w tym zakresie wydaje się nie do końca właściwa, kluczowe znaczenie mają wspomniane wysokie koszty inwestycji „na starcie” oraz problemy z przyłączami do sieci. Z pewnością niewykorzystany jest potencjał rozwoju biogazowni w powiązaniu z rolniczym charakterem regionu. W kontekście kosztów energetycznych i środowiskowych zwraca się uwagę na niewystarczającą efektywność energetyczną infrastruktury energetycznej (brak termomodernizacji niektórych budynków, nieefektywne oświetlenie uliczne, niemodernizowana ciepłownia – Biłgorajskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.). Ponad połowa mieszkańców obszaru Strategii IIT wskazuje na niedostatecznie rozwinięty transport publiczny i alternatywny w zakresie braku wystarczającej ilości połączeń do wszystkich miejscowości w gminach, co ogranicza mobilność mieszkańców, zwłaszcza starszych, oraz braku wystarczającej ilości i jakości pod względem bezpieczeństwa, szlaków rowerowych jako komunikacji alternatywnej. W zakresie transportu samochodowego wykazywany jest regres, w zakresie transportu alternatywnego wzrost zagęszczenia ścieżek rowerowych, ale nadal ocenia się go jako niewystarczający.

ad. 2.

Przedstawione w projekcie Strategii IIT kluczowe wyzwania stojące przed Partnerstwem stanowią w zasadzie próbę przedstawienia rozwiązań zdiagnozowanych w pkt. 1 problemów, na które istnieje możliwość realnego wpływu. Nie jest możliwe wpłynięcie na zwiększenie dzietności ani na bezpośrednie tworzenie nowych placówek szkolnych na poziomie zawodowym lub wyższym w celu zmniejszenia odpływu młodych osób z regionu i brak zastępowalności pokoleń na lokalnym rynku pracy. Trudny, o ile nie niemożliwy będzie także rozwój transportu autobusowego w stopniu zaspokajającym potrzeby wszystkich mieszkańców gmin. Wynika to z czystej kalkulacji opłacalności przejazdów. Żeby zadowolić mieszkańców wszystkich miejscowości, należałoby uruchomić dodatkowe połączenia kilka razy dziennie, co jest zwyczajnie niemożliwe ze względu na niewystarczającą ilość taboru przewoźników PKS i prywatnych oraz na nierentowność takich przejazdów.

Z drugiej strony nie można zaprzestać możliwych ro zrealizowania prób rozwojowych, dlatego jako ***pierwsze wyzwanie*** wskazano rozwijanie przedsiębiorczości, w tym stwarzanie dogodnych warunków do wzmocnienia lokalnych postaw przedsiębiorczych i pozyskiwania inwestorów zewnętrznych. W tym kontekście zwraca się uwagę na: konieczność wykorzystania położenia geograficznego na osi wschód-zachód w aspekcie dobrego sąsiedztwa z nieodległą Ukrainą; wykorzystanie dotychczasowych dobrych doświadczeń szkolnictwa zawodowego i technicznego dla stwarzania nowych miejsc pracy dla młodych mieszkańców; podjęcie współpracy z uczelniami i ośrodkami naukowo-badawczymi dla rozwoju przedsiębiorczości i innowacyjności; wykorzystanie doświadczeń lokalnych instytucji otoczenia biznesu dla wzmocnienia postaw przedsiębiorczych oraz dostarczania zarówno instrumentów doradczych, jak i finansowych, wspierających rozwój przedsiębiorczości, a także tworzenia sprawdzonych rozwiązań instytucjonalnych wspierających przedsiębiorczość (Biłgorajska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A., Biłgorajskie Centrum Obsługi Inwestora Sp. z o.o.); konieczność rozbudowy i szerszego wykorzystania technologii cyfrowych; konieczność wykorzystania OZE dla dostarczenia przedsiębiorcom „taniej, zielonej i pewnej energii”, co ma się przyczynić do wytworzenia przewagi konkurencyjnej.

W kontekście tego ostatniego zagadnienia, jako ***drugie wyzwanie*** zdefiniowano świadome rozwijanie energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii jako elementu podnoszącego konkurencyjność gospodarczą obszaru. Wskazano tu na dobre dotychczasowe doświadczenia w rozwijaniu OZE oraz szukaniu energooszczędności zarówno przez samorządy i instytucje, jak i przez mieszkańców. Wskazano na dalsze wyzwania związane z wykorzystaniem OZE opartej o słońce w związku z dobrymi warunkami nasłonecznienia regionu w skali Polski, przy jednoczesnej dostępności terenów o niższej waloryzacji rolniczej; wskazano także na możliwość rozwoju energetyki opartej o biogaz z odpadów pochodzących z relatywnie dobrze rozwiniętego rolnictwa. Niewątpliwie wyzwaniem jest szeroko pojęte wspieranie transformacji lokalnej gospodarki w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i zasobooszczędnym odnawialnej oraz obniżeniem kosztów funkcjonowania instytucji publicznych – we wszystkich aspektach z wykorzystaniem tańszej energii odnawialnej. Mowa jest też o kooperacji energetycznej partnerów samorządowych angażującej przedsiębiorców i docelowo mieszkańców.

Trzecim wyzwaniem jakie zdefiniowano jest wykorzystanie potencjałów i walorów przyrodniczo-krajobrazowych oraz unikatowego dziedzictwa kulturowego dla tworzenia produktu turystycznego. Wskazano tu na potencjały takie jak: wielokulturowość, otwartość, silną tożsamość kulturową regionu, czystość i obfitość płodów rolnych i runa leśnego i wreszcie naturalne cechy przyrodniczo-krajobrazowe stwarzające warunki do uprawiania turystyki pieszej, rowerowej, kajakowej i jeździeckiej. W tym kontekście konieczne są wspólne inicjatywy lokalne i ponadlokalne w zakresie rozwoju produktu turystyczno-rekreacyjnego, wykreowanie w tym kontekście tzw. „marki miejsca”, który można też rozumieć szerzej jako „markę regionu”, rozbudowę infrastruktury turystycznej (np. ścieżek rowerowych), wzmocnienie promocji turystyki kulinarnej na obszarze Partnerstwa oraz aktywizacja promocji gmin w tych zakresach.

Wreszcie ***czwartym wyzwaniem*** które wynika z naturalnych uwarunkowań obszaru Partnerstwa jest podniesienie rentowności i wydajności produkcji rolnej poprzez rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego. Wskazuje się tu na konieczność odejścia od sprzedaży produktów nieprzetworzonych w kierunku rozwoju przetwórstwa rolno-spożywczego i sprzedaży przetworzonych i konfekcjonowanych produktów spożywczych. Ważna jest w tym kontekście współpraca rolników i producentów żywności, która pozwoliłaby na uzgodnienie wiodących kierunków rozwoju rolnictwa opartego w większym

stopniu o przetwórstwo owoców, stworzenie wspólnego rynku zbytu w ramach grup producenckich dla dystrybucji produktów i wspólnej promocji, oraz doradztwo i wymiana doświadczeń pomiędzy producentami i rolnikami na obszarze Partnerstwa.

ad. 3.

Ogólnie potencjały rozwojowe obszaru Partnerstwa zestawiono w kilku aspektach: **środowiskowym** (naśloniecznienie, czyste środowisko, jego różnorodność, bliskość „właściwego” Rostocza), **ekonomicznym** (m.in. bliskość rynku wschodniego, rolnictwo „ekologiczne”, potencjał do produkcji OZE, tradycje rzemieślnicze), **infrastrukturalnym** (m.in. dostępność terenów inwestycyjnych i osiedleńczych, tereny rekreacyjne, względnie dobre skomunikowanie), instytucjonalnym i organizacyjnym (m.in. potencjał szkół zawodowych i instytucje kultury), **kulturowym** (m.in. wielokulturowość, dziedzictwo kulturowe) i **społecznym** (aktywność mieszkańców) i relacyjnym (współpraca pomiędzy partnerami Partnerstwa w zakresie czystej energii, wyrobów przemysłu drzewnego i produktów lokalnych oraz z Ukrainą, zwłaszcza od drugiej inwazji Federacji Rosyjskiej w lutym 2022 r.).

Analizę SWOT (silne strony, słabe strony, szanse i zagrożenia) wykonano w oparciu o opisaną w pkt 1 diagnozę. Nie zestawiano ich w niniejszej PONS, są dostępne w ujęciu syntetycznym w formie tabeli w rozdziale 2.1.3 projektu Strategii IIT.

ad. 4.

W diagnozie przeanalizowano na podstawie dostępnych danych oraz przeprowadzonej ankietyzacji, powiązania i „ruchy” mieszkańców między gminami i miastami Partnerstwa oraz „na zewnątrz” w poszukiwaniu zaspokajania różnego rodzaju potrzeb podstawowych i wyższego rzędu (zakupy, usługi różnego rodzaju, doradztwo specjalistyczne, szkolnictwo, ochrona zdrowia, bezpieczeństwo publiczne, usługi kulturalno-społeczne, kultura popularna, kultura „wysoka”). Niemniej i tu wskazuje się na główne problemy w zakresie demograficznym (niska dzietność, wybory migracyjne młodych osób do większych ośrodków miejskich) i gospodarczym (niższe zarobki, niedobór miejsc pracy, stosunkowo niski poziom oferowanych usług oraz brak – z punktu widzenia młodego pokolenia – atrakcyjnego kierunku rozwoju obszaru Partnerstwa). Zwraca się uwagę na aktywnie prowadzoną przez JST ochronę potencjału środowiska w zakresie dbania o czystość wód, powietrza, gleby, przeciwdziałaniu suszy, itd. Jednocześnie wskazuje się na niewystarczające wykorzystanie potencjału, jaki daje region w zakresie produkcji energii z OZE wskutek ograniczeń finansowych, formalno-prawnych i czasem braku przyzwolenia społecznego (energetyka wiatrowa – w ogóle nie rozwijana w dalszej części projektu Strategii).

ad. 5

Cel główny dokumentu określono jako:

„Zrównoważony rozwój gospodarczy Partnerstwa”

w zakresie *rozwoju gospodarczego* (rozwój z poszanowaniem środowiska oparty na partnerstwie ze wspólnotą lokalną), *środowiska* (ochrona zasobów naturalnych, efektywność energetyczna, ograniczenie emisji, wykorzystanie OZE, budowanie lokalnej demokracji energetycznej) i *społeczności lokalnej* (bazowanie na lokalnym kapitale ludzkim, wzrost zatrudnienia, wyższa jakość miejsc pracy, poprawa warunków życia) – z horyzontem czasowym do 2030 r.

Cele strategiczne służące realizacji celu głównego określono jako:

Cel 1. – Efektywne partnerstwo korzystające z synergii potencjałów i działań.

Cel 2. – Dostępna zielona i tania energia jako katalizator rozwoju gospodarczego.

Cel 3. – Silna gospodarka wykorzystująca lokalne potencjały.

Po przeanalizowaniu celów strategicznych Partnerstwa w odniesieniu do głównych dokumentów strategicznych na poziomie krajowym i wojewódzkim i wykazaniu ich zgodności, w/w cele strategiczne uwzględniono w ramach podejścia zintegrowanego w 4 wymiarach rozwojowych: społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym, kładąc największy nacisk na **wymiar gospodarczy**, nadając mu charakter horyzontalny. Jednocześnie zwrócono uwagę na dwoistość charakteru tego wymiaru: z jednej strony realizacja celów zależy od JST, z drugiej natomiast to przedsiębiorcy będą przyczyniać się do realizacji tych celów przez bezpośrednie działania (dotyczy to m.in. inwestycji OZE). Do tego dochodzą „zewnętrzne” uwarunkowania, np. prawne (kooperacja energetyczna – otwieranie spółdzielni energetycznych) czy techniczne (przyłączenia OZE do sieci energetycznej), na które wpływ Partnerstwa jest ograniczony.

W odniesieniu do podejścia zintegrowanego chodzi o integrację celów, działań i projektów w sposób funkcjonalny na różnych płaszczyznach: **1) integracja strategiczna** – na poziomie wspólnych celów i wynikających z nich projektów; **2) integracja projektowa** – na poziomie projektów i ich „wiązek” (projektów analogicznych w różnych gminach) podczas przygotowywania projektów, realizacji działań inwestycyjnych i nie inwestycyjnych oraz korzystanie z rezultatów wcześniejszych projektów; **3) integracja funkcjonalna** – działania organizacyjne między partnerami oraz zaangażowanie przedsiębiorców w zakresie określenia celów, ich wdrażaniem oraz czerpania korzyści ze zrealizowanych projektów; **4) integracja kontekstowa** – uwzględnienie priorytetów polityki rozwojowej stanowionej na wyższym szczeblu, która oznacza spójność ze „Strategią Rozwoju Województwa Lubelskiego 2030”, „Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2030” oraz celami polityki spójności 2021-2027 oraz na niższym szczeblu – priorytety rozwojowe poszczególnych JST.

Poniżej scharakteryzowano syntetycznie poszczególne cele strategiczne:

➤ **Cel 1. – Efektywne partnerstwo korzystające z synergii potencjałów i działań**

Cel zakłada zacieśnienie współpracy samorządów tworzących Partnerstwo oraz pozostałych interesariuszy, głównie przedsiębiorców poprzez następujące typy projektów: uruchomienie kanałów komunikacyjnych, wspólnych baz danych, regularnych spotkań; rozwój kompetencji pracowników samorządów; prowadzenie wspólnych badań i analiz dla obszaru partnerstwa; ogólną cyfryzację usług publicznych; rozwój współpracy pomiędzy przedsiębiorcami a samorządami w ramach rady gospodarczej; rozwój współpracy pomiędzy przedsiębiorcami w ramach klastrów, spotkań, sieciowania; wspieranie Partnerstwa Publiczno-Prywatnego, rozwój idei spółdzielczości, przedsiębiorczości społecznej; monitoring i ocena podejmowanych działań.

➤ **Cel 2. – Dostępna zielona i tania energia jako katalizator rozwoju gospodarczego**

Cel ten w założeniu wskazuje zakładaną przyszłą przewagę konkurencyjną Partnerstwa w obszarze rozwijania i lokowania działalności gospodarczej. Wynika on z uwarunkowań naturalnych i rozwojowych regionu takich jak: ponadprzeciętne nasłonecznienie, możliwość zagospodarowania odpadów z produkcji rolnej i przetwórstwa rolnego do biogazowni, możliwość kooperacji

energetycznej obiorców energii i jej producentów w nowych formułach – np. klastra i spółdzielni energetycznej, wykorzystującej synergię działań pomiędzy miastem (odbiorcą energii), a terenami wiejskimi (producentem – większe możliwości lokalizowania OZE).

W ramach omawianego celu, przewidziano następujące kierunki działań i typy projektów: **1) kooperacja energetyczna** (inwentaryzacja zasobów i potencjałów energetycznych, utworzenie klastra/spółdzielni energetycznej, promocja kooperacji energetycznej wśród interesariuszy Partnerstwa: samowystarczalność i niezależność energetyczna, rozwój współpracy energetycznej wieś – miasto); **2) efektywne zarządzanie energią** (inteligentne oświetlenie, modernizacje energetyczne budynków, budowa magazynów energii, infrastruktura do elektryfikacji transportu publicznego i prywatnego); **3) rozwój odnawialnych źródeł energii i jej magazynów** (budowa farm fotowoltaicznych i biogazowni wraz z magazynami energii, mikroinstalacje OZE na budynkach); **4) efektywne ciepło systemowe** (budowa i/lub modernizacja systemów ciepłowniczych, dekarbonizacja źródeł ciepła, przyłączanie do sieci ciepłowniczej nowych użytkowników); **5) budowanie świadomości klimatycznej mieszkańców** (szeroko pojęte kształtowanie i promocja postaw proekologicznych, zielono-niebieska infrastruktura publiczna, ograniczenie niskiej emisji).

Cel. 3. – Silna gospodarka wykorzystująca lokalne potencjały

W analizie lokalnych potencjałów wskazano na tradycję lokalnej przedsiębiorczości, w tym potencjał istniejących przedsiębiorstw, bliskość dróg A4 i S19 oraz kolei LHS oraz budującą się branżę turystyczną. Jako wyzwanie wskazano na zdefiniowanie wspólnej oferty inwestycyjnej, wysokiej jakości usługi dla przedsiębiorców, wsparcie inkubacji nowych firm oraz edukacja i budowanie postaw przedsiębiorczych.

W ramach celu 3 przewidziano następujące kierunki działań i typy projektów: **1) Wspólna oferta inwestycyjna i promocja gospodarcza** (identyfikacja i analiza terenów o potencjale gospodarczym, w tym przygotowanie lub rozwinięcie stref aktywności gospodarczej, uzupełnienie braków infrastrukturalnych hamujących rozwój, propozycje wspólnego systemu zachęt dla przedsiębiorców, a ponadto różnego rodzaju działania „miękkie”, jak akcje i spotkania z ludźmi sukcesu „z zewnątrz”, promocja sukcesów istniejących firm, zachęty mieszkaniowe, budowanie „marki terytorialnej”); **2) wsparcie przedsiębiorców poprzez dedykowane im usługi** (system obsługi przedsiębiorców, inkubatory działalności, Biłgorajska Platforma Handlu, wsparcia w obszarze cyfryzacji i nowoczesnych technologii, wsparcia i promocja przedsiębiorstw społecznych); **3) budowanie kapitału społecznego dla przedsiębiorczości** (promocja kształcenia zawodowego i odpowiadającego potrzebom rynku pracy, kształcenie ustawiczne, infrastruktura edukacyjna, zapewnienie miejsc opieki nad dziećmi, promocje postaw przedsiębiorczych, aktywizacja zawodowa uchodźców); **4) dywersyfikacja dochodów mieszkańców m.in. poprzez turystykę** (rozbudowa lokalnej infrastruktury rowerowej, pieszej i turystycznej, agroturystycznej, ochrona bioróżnorodności).

ad. 6.

Jak wynika z treści projektu Strategii IIT, cele strategiczne Partnerstwa i wynikające z nich kierunki realizują następujące cele unijnej polityki spójności (poziom wspólnotowy): **Cel Polityki 1** – „Bardziej konkurencyjna i inteligentna Europa” (m.in. priorytet II FEL) oraz **Cel Polityki 2** – „Bardziej przyjazna dla środowiska, niskoemisyjna i przechodząca w kierunku gospodarki „zeroemisyjnej” oraz odporna Europa” (m.in. priorytet IV FEL). Dodatkowo Partnerstwo dzięki współpracy samorządów i interesariuszy (zwłaszcza przedsiębiorców) w ramach niniejszej strategii bezpośrednio realizuje

Cel Polityki 5. „Europa bliższa obywatelom dzięki wspieraniu zrównoważonego i zintegrowanego rozwoju wszystkich rodzajów terytoriów i inicjatyw lokalnych” (m.in. priorytet XI FEL). Zapisy FEL określają jego cel główny jako: *wzmocnienie i efektywne wykorzystanie gospodarczych i społecznych potencjałów regionu, sprzyjające zintegrowanemu, zrównoważonemu i inteligentnemu rozwojowi województwa lubelskiego, ukierunkowanemu na wysoką jakość życia i bezpieczeństwo jego mieszkańców*. Tym samym cel nadrzędny Partnerstwa – zrównoważony rozwój gospodarczy bezpośrednio wpisuje się w logikę interwencji Programu FEL.

Na poziomie krajowym wykazano zbieżność celów wyznaczonych przez Partnerstwo z następującymi celami „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego (KSRR) 2030”. W ramach **celu 1 KSRR 2030** są to kierunki interwencji: 1.1. „Wzmocnienie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo – wschodnia Polska oraz obszary zagrożone marginalizacją”, a także pośrednio kierunek interwencji 1.2. „Zwiększenie wykorzystania potencjału rozwojowego miast średnich tracących funkcje społeczne i gospodarcze”. W ramach **celu 2 KSRR 2030** – kierunek interwencji 2.2. „Wspieranie przedsiębiorczości na szczeblu regionalnym i lokalnym”. W ramach **celu 3 KSRR 2030** – kierunek interwencji 3.2. „Wzmacnianie współpracy i zintegrowanego podejścia do rozwoju na poziomie lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym”.

Średniookresowa „Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju 2020 z perspektywą do 2030” w swoich celach szczegółowych również wskazuje: wzrost gospodarczy (I), rozwój terytorialny (II), a w obszarach wpływających na osiągnięcie celów znaczącą rolę odgrywa transformacja energetyczna.

Powiązanie z FEL 2021-2027 i EFS+ w ramach EFRR zostało konkretnie przedstawione tabelarycznie w rozdziale 3.3. projektu Strategii IIT w odniesieniu do celów strategicznych opisanych w ad. 5. Tabelę tę przeniesiono z drobnymi zmianami z tegoż dokumentu do niniejszej Prognozy.

Tabela 1. Odniesienie celów strategicznych zestawionych w projekcie Strategii IIT do EFRR (źródło: projekt Strategii IIT)

Cele strategiczne	Kierunki działań	Cel szczegółowy (CP) w odniesieniu do programów pomocowych funduszy UE
CS.1. Efektywne partnerstwo korzystające z synergii potencjałów i działań	1.1. Rozwój potencjału Partnerstwa i jego interesariuszy.	CP.1.II – czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych; CP.1.IV – rozwijanie umiejętności w zakresie inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości; CP.5.II – wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie.
CS.2. Dostępna zielona i tania energia jako katalizator rozwoju gospodarczego	2.1. Kooperacja energetyczna.	CP.2.I – wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych;
	2.2. Efektywne zarządzanie energią.	CP.2.II – wspieranie energii odnawialnej zgodnie

Cele strategiczne	Kierunki działań	Cel szczegółowy (CP) w odniesieniu do programów pomocowych funduszy UE
	2.3 Rozwój OZE i jej magazynów. 2.4 Efektywne ciepło systemowe. 2.5 Budowanie świadomości klimatycznej mieszkańców.	z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju; CP.2.IV – wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego.
CS.3. Silna gospodarka wykorzystująca lokalne potencjały	3.1 Wspólna oferta inwestycyjna i promocja gospodarcza. 3.2 Wsparcie przedsiębiorców poprzez dedykowane im usługi. 3.3 Budowanie kapitału społecznego dla przedsiębiorczości. 3.4 Dywersyfikacja dochodów mieszkańców m.in. poprzez turystykę.	CP.1.IV – rozwijanie umiejętności w zakresie inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości; 4e) (EFS+) – poprawa jakości, poziomu włączenia społecznego i skuteczności systemów kształcenia i szkolenia oraz ich powiązania z rynkiem pracy – w tym przez walidację uczenia się pozaformalnego i nieformalnego, w celu wspierania nabywania kompetencji kluczowych, w tym umiejętności w zakresie przedsiębiorczości i kompetencji cyfrowych, oraz przez wspieranie wprowadzania dualnych systemów szkolenia i przygotowania zawodowego; 4g) (EFS+) – wspieranie uczenia się przez całe życie, w szczególności elastycznych możliwości podnoszenia i zmiany kwalifikacji dla wszystkich, z uwzględnieniem umiejętności w zakresie przedsiębiorczości i kompetencji cyfrowych, lepsze przewidywanie zmian i zapotrzebowania na nowe umiejętności na podstawie potrzeb rynku pracy, ułatwianie zmian ścieżki kariery zawodowej i wspieranie mobilności zawodowej; 4i) (EFS+) – wspieranie integracji społeczno-gospodarczej obywateli państw trzecich, w tym migrantów; CP.5.II – wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie.

Dobór wskaźników służących do oceny osiągnięć założonych celów i kierunków działań zestawiono tabelarycznie wprost za projektem Strategii IIT – rozdział 3.4. Są to jednocześnie wskaźniki monitoringowe „produktów” realizowanych w ramach poszczególnych przedsięwzięć/projektów.

Tabela 2. Kluczowe produkty i rezultaty oceniane w ramach monitoringu (źródło: projekt Strategii IIT).

Cele strategiczne	Wskaźniki produktu	Rezultaty produktu/ wskaźniki monitoringu
1. Efektywne partnerstwo korzystające z synergii potencjałów i ziałań	RCO074 Ludność objęta projektami w ramach strategii zintegrowanego rozwoju terytorialnego; RCO014 Instytucje publiczne otrzymujące wsparcie na opracowywanie usług, produktów i procesów cyfrowych.	RCR011 Użytkownicy nowych i zmodernizowanych publicznych usług, produktów i procesów cyfrowych.
2. Dostępna zielona i tania energia jako katalizator rozwoju gospodarczego	RCO019 Budynki publiczne o udoskonalonej charakterystyce energetycznej; PLRO 165 Liczba nowych/zmodernizowanych punktów świetlnych; RCO020 Wybudowane lub zmodernizowane sieci ciepłownicze i chłodnicze.	RCR026 Roczne zużycie energii pierwotnej; RCR029 Szacowana emisja gazów cieplarnianych.
3. Silna gospodarka wykorzystująca lokalne potencjały	RCO001 Przedsiębiorstwa objęte wsparciem (w tym: mikro, małe, średnie, duże); RCO074 Ludność objęta projektami w ramach strategii zintegrowanego rozwoju terytorialnego; RCO077 Liczba obiektów kulturalnych i turystycznych objętych wsparciem.	RCR098 Pracownicy MŚP kończący szkolenia w zakresie rozwoju umiejętności w zakresie inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości; RCR077 Liczba osób odwiedzających obiekty kulturalne i turystyczne objęte wsparciem.

ad. 7.

Samorządy wchodzące w skład Partnerstwa należą częściowo do dwóch obszarów strategicznej interwencji (OSI) wyznaczonych w „Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego do roku 2030” (uchwała Sejmiku Województwa Lubelskiego nr XXIV/406/2021 z 29 marca 2021 roku). Są to: OSI Roztocze, w skład którego wchodzi wszystkie miasta i gminy Partnerstwa oraz MOF (Miejski Obszar Funkcjonalny) Biłgoraj, w skład którego wchodzi gminy Biłgoraj i Księżpol oraz miasto Biłgoraj.

Za priorytet rozwoju OSI Roztocze uznano społeczno-gospodarcze wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego Roztocza i Puszczy Solskiej, przy jednoczesnej świadomości zagrożenia trwałą marginalizacją oraz utratą funkcji społeczno-gospodarczych przez Biłgoraj jako miasto średnie.

MOF Biłgoraj pełni funkcję ośrodka lokalnego w wymiarach gospodarczym i społecznym. Jako zakres interwencji MOF przewidziano m.in.: termomodernizację i poprawę efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej, podniesienie poziomu bezpieczeństwa poprzez monitoring, wyrównywanie szans edukacyjnych placówek oświatowych, poprawę obsługi mieszkańców narzędziami IT.

Partnerstwo w ramach opisywanej Strategii IIT nie wyznaczyło obszarów strategicznej interwencji na swoim obszarze.

ad. 8.

W ramach przygotowania Strategii IIT przewidziano m.in. szeroko pojęte konsultacje społeczne, które prowadzone były od czerwca do września 2022 r. Zgodnie z zasadą partnerstwa oraz dobrą praktyką zapewniona zostanie również szeroka partycypacja partnerów społecznych (wykraczająca poza proces konsultacji społecznych) na wszystkich etapach prac nad strategią, od projektu aż po przyjęcie dokumentu przez odpowiedni organ Partnerstwa. Na koniec sporządzone zostanie sprawozdanie z przebiegu całego procedowania na tym etapie i odniesienie się do wysuniętych wniosków i postulatów.

Strategia IIT podlega również procesowi opiniowania przez Instytucję Zarządzającą programem FEL 2021-2027 w zakresie określenia możliwości finansowania.

ad. 9.

Projekty wynikające ze Strategii IIT mogą być finansowane ze środków regionalnego programu zarówno w ramach EFRR, jak i EFS+. Dodatkowym źródłem wsparcia Strategii IIT mogą być środki programów krajowych. Szczegółowo finansowanie zostało rozpisane w projekcie Strategii IIT w rozdziale 8.1

ad. 10.

Do realizacji w ramach Strategii IIT przewidziano 9 projektów. Są one zestawione jako projekty-hała, w ramach których będą realizowane konkretne działania. Należy zwrócić uwagę, że przedstawione niżej projekty mają charakter zintegrowany – są zestawione w tzw. wiązki projektów: **2** (oznaczające projekty **2a-2b**), **3** (oznaczające projekty **3a-3e**), **4** (oznaczające projekty **4a-4d**) i **7** (oznaczające projekty **7a-7e**) lub stanowią zintegrowane projekty partnerskie (**1, 6, 8, 9**), lub też stanowią projekt mający wpływ na całość obszaru Partnerstwa (**5**).

W szczegółowym opisie poszczególnych projektów w tzw. fiskach przedsięwzięć załączonych do projektu Strategii IIT, każdorazowo wykazano zintegrowanie zarówno „wewnętrznie”, tzn. w obrębie planowanych dopiero działań, jak i „zewnętrznie”, tzn. w obrębie realizowanych lub zrealizowanych już działań w obszarze Partnerstwa, dla których poniższe projekty stanowią uzupełnienie lub kontynuację (komplementarność). Skala wykazanych powiązań jest na tyle szczegółowa i rozległa, że nie ma sensu jej przepisywanie wprost do niniejszej Prognozy (można ją przeczytać do każdego projektu w fiskach Strategii IIT), wystarczy powiedzieć, że jest przeprowadzona właściwie.

Generalnie żaden z niżej przedstawionych projektów, na poziomie szczegółowości przedstawionym w projekcie Strategii IIT, nie będzie stanowić ram dla przedsięwzięć znacząco oddziałujących lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, niemniej w Prognozie przeanalizowano potencjalne, choćby hipotetyczne oddziaływanie na środowisko większości przedsięwzięć inwestycyjnych. W przedstawieniu projektów wykorzystano bezpośrednio wiele fragmentów tekstu wprost z projektu Strategii oraz z tzw. fiszek przedsięwzięć.

Projekt 1: Rozwój Partnerstwa w oparciu o technologie cyfrowe

Cel strategiczny IIT – CS.1.: „Efektywne partnerstwo korzystające z synergii potencjałów i działań”

Kierunek działań IIT – 1.1.: Rozwój potencjału Partnerstwa i jego interesariuszy.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Miasto Biłgoraj (lider), Gmina Biłgoraj, Gmina Księżpol, Gmina Tarnogród, Gmina Księżpol.

Cele i potrzeby: Rozwój współpracy pomiędzy Partnerami i interesariuszami z wykorzystaniem technologii cyfrowych – nowe/lepsze usługi publiczne on-line dla przedsiębiorców i inwestorów.

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe:

- Tworzenie nowych usług i cyfryzacja usług istniejących, poprawa funkcjonalności i e-dojrzałości istniejących usług, integracja usług publicznych skierowanych do przedsiębiorców i inwestorów.
- Tworzenie i rozwijanie platform służących udostępnianiu usług oraz gromadzeniu danych i zarządzania nimi – dane dla inwestorów i dla JST w zakresie rozwoju przedsiębiorczości, udostępnianie tych danych – portal.
- Rozwój infrastruktury informatycznej partnerów (uzupełnienia w sprzęcie komputerowym) oraz aplikacji i systemów bazodanowych.
- Podnoszenie kompetencji cyfrowych pracowników sektora publicznego oraz interesariuszy.

Projekt jest nieinwestycyjny, nie przedstawiano go na załączniku mapowym.

Projekt 2a: Klaster energetyczny – kooperacja energetyczna na poziomie Partnerstwa

Cel strategiczny IIT – CS.2.: „Dostępna zielona i tania energia jako katalizator rozwoju gospodarczego”

Kierunek działań IIT– 2.1.: Kooperacja energetyczna.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Miasto Biłgoraj (lider), Gmina Biłgoraj, Gmina Księżpol, Gmina Tarnogród, Gmina Księżpol, ewentualnie spółdzielnia energetyczna i partnerzy prywatni.

Cele i potrzeby: Klaster energetyczny umożliwi kooperację energetyczną wszystkich Partnerów, stwarza także szerokie możliwości kooperacji z sektorem prywatnym.

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe:

- Analiza możliwości formalno-organizacyjnych i technicznych (prawnych, finansowania).
- Analiza infrastruktury energetycznej PGE S.A. – możliwości przyłączeniowe.
- Inwentaryzacja zasobów własnych samorządów (OZE i zużycie).
- Inwentaryzacja potencjalnych zasobów do produkcji energii dla podmiotów z terenu Partnerstwa (interesariusze: przedsiębiorcy, rolnicy, mieszkańcy itp.).
- Rejestracja podmiotu.
- Opracowanie Planu Rozwoju Energetyki dla klastra do roku 2035.
- Budowa instalacji OZE oraz magazynów energii.
- Umożliwienie dostępu do tańszej, lokalnej i zielonej energii podmiotom z terenu Partnerstwa.

Projekt jest nieinwestycyjny, nie przedstawiano go na załączniku mapowym.

Projekt 2b: Spółdzielnia energetyczna – kooperacja energetyczna na poziomie Partnerstwa

Cel strategiczny IIT – CS 2: „Dostępna zielona i tania energia jako katalizator rozwoju gospodarczego”

Kierunek działań IIT– 2.1.: Kooperacja energetyczna.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Gmina Biłgoraj (lider), Gmina Frampol, Gmina Tarnogród, Gmina Księżpol, ewentualnie partnerzy prywatni.

Cele i potrzeby: Spółdzielnia energetyczna umożliwi kooperację energetyczną czterech partnerów (poza Miastem Biłgoraj), daje konkretne korzyści w zakresie formuły rozliczania produkcji energii z OZE, stwarza także szerokie możliwości kooperacji z sektorem prywatnym.

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe: Analogicznie do Projektu 2a.

Projekt jest nieinwestycyjny, nie przedstawiano go na załączniku mapowym.

Projekt 3a: Inteligentne oświetlenie przestrzeni publicznej – Miasto Biłgoraj

Cel strategiczny IIT – CS.2.: „Dostępna zielona i tania energia jako katalizator rozwoju gospodarczego”

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Miasto Biłgoraj.

Cele i potrzeby: Ograniczenie emisji CO₂, pyłów PM10 i PM2,5, SO_x i NO_x; ograniczenie kosztów eksploatacji infrastruktury publicznej; zmniejszenie zapotrzebowania na energię o min 30%, poprawa bezpieczeństwa publicznego. Budowa i przebudowa oświetlenia ulicznego zostanie wykonana na ulicach, które obecnie nie posiadają linii oświetleniowych (budowa nowych linii) oraz tych, na których zlokalizowane są linie oświetleniowe z oprawami energochłonnymi (remont istniejących).

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe:

- Opracowanie projektów budowlano-wykonawczych wraz z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień, realizacja zaprojektowanych urządzeń i powykonawcze wykonanie wymaganych pomiarów elektrycznych oraz inwentaryzacji geodezyjnej.
- Uzgodnienie i dopełnienie formalności związanych z dostarczeniem energii.
- Remont istniejących urządzeń oświetleniowych, w tym wymianę wyeksploatowanych słupów stalowych i opraw sodowych na słupy aluminiowe z wysięgnikiem oraz oprawy energooszczędne w technologii LED umożliwiające programowanie strumienia świetlnego i mocy.
- Zakup programu i urządzeń do sterowania systemem oświetlenia ulicznego.
- Przeniesienie układów sterowania do szaf sterujących.
- Zabezpieczenie słupów przed korozją.

Szczegółowy zakres prac technicznych zostanie określony na podstawie audytów i dokumentacji projektowej. Z tego powodu nie ma możliwości przedstawienia go na załączniku mapowym.

Projekt 3b: Inteligentne oświetlenie przestrzeni publicznej – Gmina Biłgoraj

Cel strategiczny IIT – CS.2.: „Dostępna zielona i tania energia jako katalizator rozwoju gospodarczego”

Kierunek działań IIT– 2.2.: Efektywne zarządzanie energią.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Gmina Biłgoraj.

Cele i potrzeby: Ograniczenie emisji CO₂, pyłów PM10 i PM2,5, SO_x i NO_x; ograniczenie kosztów eksploatacji infrastruktury publicznej; zmniejszenie zapotrzebowania na energię o min 30%, poprawa bezpieczeństwa publicznego. Budowa i przebudowa oświetlenia ulicznego zostanie wykonana na ulicach, które obecnie nie posiadają linii oświetleniowych (budowa nowych linii) oraz tych, na których zlokalizowane są linie oświetleniowe z oprawami energochłonnymi (remont istniejących).

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe: Analogicznie do Projektu 3a.

Budowa oraz wymiana oświetlenia została przewidziana w następujących miejscowościach/ lokalizacjach w granicach gminy: Andrzejówka, Bukowa, Brodziaki, Ciosmy, Cyncynopol, Dąbrowica, Dereźnia Majdańska, Dereźnia Solska, Dereźnia Zagrody, Dyle, Edwardów, Gromada, Hedwiżyn, Ignatówka, Jachosze, Kajetanówka, Kolonia Sól, Korczów, Korytków Duży, Majdan Gromadzki, Nadrzecze, Nowy Bidaczów, Okrągłe, Podlesie, Rapy Dylańskie, Ruda Solska, Ruda Zagrody, Smólsko Duże, Smólsko Małe, Sól, Stary Bidaczów, Wola Dereźniańska, Wola Duża, Wola Mała, Wolaniny, Zagrody Dąbrowickie, Zagumnie, Żelebsko.

Szczegółowy zakres prac technicznych zostanie określony na podstawie audytów i dokumentacji projektowej. Z tego powodu nie ma możliwości przedstawienia go na załączniku mapowym.

Projekt 3c: Inteligentne oświetlenie przestrzeni publicznej – Gmina Księżpól

Cel strategiczny IIT – CS.2.: „Dostępna zielona i tania energia jako katalizator rozwoju gospodarczego”

Kierunek działań IIT– 2.2.: Efektywne zarządzanie energią.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Gmina Księżpól.

Cele i potrzeby: Ograniczenie emisji CO₂, pyłów PM10 i PM2,5, SO_x i NO_x; ograniczenie kosztów eksploatacji infrastruktury publicznej; zmniejszenie zapotrzebowania na energię o min 30%, poprawa bezpieczeństwa publicznego. Budowa i przebudowa oświetlenia ulicznego zostanie wykonana na ulicach, które obecnie nie posiadają linii oświetleniowych (budowa nowych linii) oraz tych, na których zlokalizowane są linie oświetleniowe z oprawami energochłonnymi (remont istniejących).

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe: Analogicznie do Projektu 3a.

Budowa oraz wymiana oświetlenia została przewidziana w następujących miejscowościach/ lokalizacjach w granicach gminy: Borki, Budzyń, Korchów Drugi, Korchów Pierwszy, Księżpól, Majdan Nowy, Majdan Stary, Markowice, Nowy Lipowiec, Płusy, Przymiarki, Rakówka, Rogale, Stary Lipowiec, Zanie, Zawadka, Zynie.

Szczegółowy zakres prac technicznych zostanie określony na podstawie audytów i dokumentacji projektowej. Z tego powodu nie ma możliwości przedstawienia go na załączniku mapowym.

Projekt 3d: Inteligentne oświetlenie przestrzeni publicznej – Gmina Tarnogród

Cel strategiczny IIT – CS.2.: „Dostępna zielona i tania energia jako katalizator rozwoju gospodarczego”

Kierunek działań IIT– 2.2.: Efektywne zarządzanie energią.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Gmina Tarnogród.

Cele i potrzeby: Ograniczenie emisji CO₂, pyłów PM10 i PM2,5, SO_x i NO_x; ograniczenie kosztów eksploatacji infrastruktury publicznej; zmniejszenie zapotrzebowania na energię o min 30%, poprawa bezpieczeństwa publicznego. Budowa i przebudowa oświetlenia ulicznego zostanie wykonana na ulicach, które obecnie nie posiadają linii oświetleniowych (budowa nowych linii) oraz tych, na których zlokalizowane są linie oświetleniowe z opravami energochłonnymi (remont istniejących).

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe: Analogicznie do Projektu 3a.

Budowa oraz wymiana oświetlenia została przewidziana w następujących miejscowościach/ lokalizacjach w granicach gminy: Różaniec Pierwszy, Różaniec Drugi, Wola Różaniecka, Luchów Górny, Luchów Dolny, oraz Tarnogród.

Szczegółowy zakres prac technicznych zostanie określony na podstawie audytów i dokumentacji projektowej. Z tego powodu nie ma możliwości przedstawienia go na załączniku mapowym.

Projekt 3e: Inteligentne oświetlenie przestrzeni publicznej – Gmina Frampol

Cel strategiczny IIT – CS.2.: „Dostępna zielona i tania energia jako katalizator rozwoju gospodarczego”

Kierunek działań IIT– 2.2.: Efektywne zarządzanie energią.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Gmina Frampol.

Cele i potrzeby: Ograniczenie emisji CO₂, pyłów PM10 i PM2,5, SO_x i NO_x; ograniczenie kosztów eksploatacji infrastruktury publicznej; zmniejszenie zapotrzebowania na energię o min 30%, poprawa bezpieczeństwa publicznego. Budowa i przebudowa oświetlenia ulicznego zostanie wykonana na ulicach, które obecnie nie posiadają linii oświetleniowych (budowa nowych linii) oraz tych, na których zlokalizowane są linie oświetleniowe z opravami energochłonnymi (remont istniejących).

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe: Analogicznie do Projektu 3a.

Budowa oraz wymiana oświetlenia została przewidziana w następujących miejscowościach/ lokalizacjach w granicach gminy: Korytków Mały, Niemirów, Karolówka, m. Frampol, Sokołówka, Rzeczyce, Kąty, Wola Kątecka, Pulczynów, Wola Radziecka, Smoryń, Stara Wieś, Kol. Teodorówka, Teodorówka, Komodzianka.

Szczegółowy zakres prac technicznych zostanie określony na podstawie audytów i dokumentacji projektowej. Z tego powodu nie ma możliwości przedstawienia go na załączniku mapowym.

Projekt 4a: Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej – Miasto Biłgoraj (Ryc. 2)

Cel strategiczny IIT – CS.2.: „Dostępna zielona i tania energia jako katalizator rozwoju gospodarczego”

Kierunek działań IIT– 2.2.: Efektywne zarządzanie energią,

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Miasto Biłgoraj.



Ryc. 2. Lokalizacja obiektów planowanych do termomodernizacji (Projekt 4a) oraz modernizacji ciepłowni miejskiej (Projekt 5) w mieście Biłgoraj.

Cele i potrzeby: Ograniczenie emisji CO₂, pyłów PM10 i PM2,5, SO_x i NO_x; ograniczenie kosztów eksploatacji infrastruktury publicznej; zmniejszenie zapotrzebowania na energię o min 30%, produkcja energii z OZE; znaczące zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło w mieście i spowodowanie powstania „wolnych mocy cieplnych” w ciepłowni miejskiej, umożliwiając nowe podłączenia w mieście i sąsiedniej gminie.

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe:

- Wykonanie audytów energetycznych.
- Prace termomodernizacyjne zmierzające do zmniejszenia zapotrzebowania na energię cieplną i energię elektryczną (np. ocieplenie, wymiana stolarki).
- Opcjonalnie wymiana źródeł ciepła.

- Prace optymalizujące wykorzystywaną energię (inteligentne oświetlenie, wentylacja/rekuperacja, głowice termostacyjne, systemy zarządzania energią).
- Instalacje fotowoltaiczne z magazynami energii.

Szczegółowy zakres prac zostanie określony na podstawie audytów energetycznych i dokumentacji projektowej. Wzmocnieniem efektu działania będzie stworzony system zarządzania energią w budynkach zarządzanych przez Miasto Biłgoraj.

W ramach przedsięwzięcia wykonane zostaną audyty energetyczne budynków w 5 obiektach, na podstawie których zostaną zaplanowane i podjęte działania termomodernizacyjne (Ryc. 2):

- Szkoły Podstawowej Nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi w Biłgoraju,
- Samorządowego Przedszkola Nr 1,
- Samorządowego Przedszkola Nr 2,
- Samorządowego Przedszkola Nr 3,
- Budynku administracyjno-biurowego Urzędu Miasta Biłgoraja przy ulicy Kościuszki 13.

Projekt 4b: Modernizacja energetyczna budynku użyteczności publicznej – Gmina Księżpol (Ryc. 3)

Cel strategiczny IIT – CS.2.: „Dostępna zielona i tania energia jako katalizator rozwoju gospodarczego”

Kierunek działań IIT– 2.2.: Efektywne zarządzanie energią,

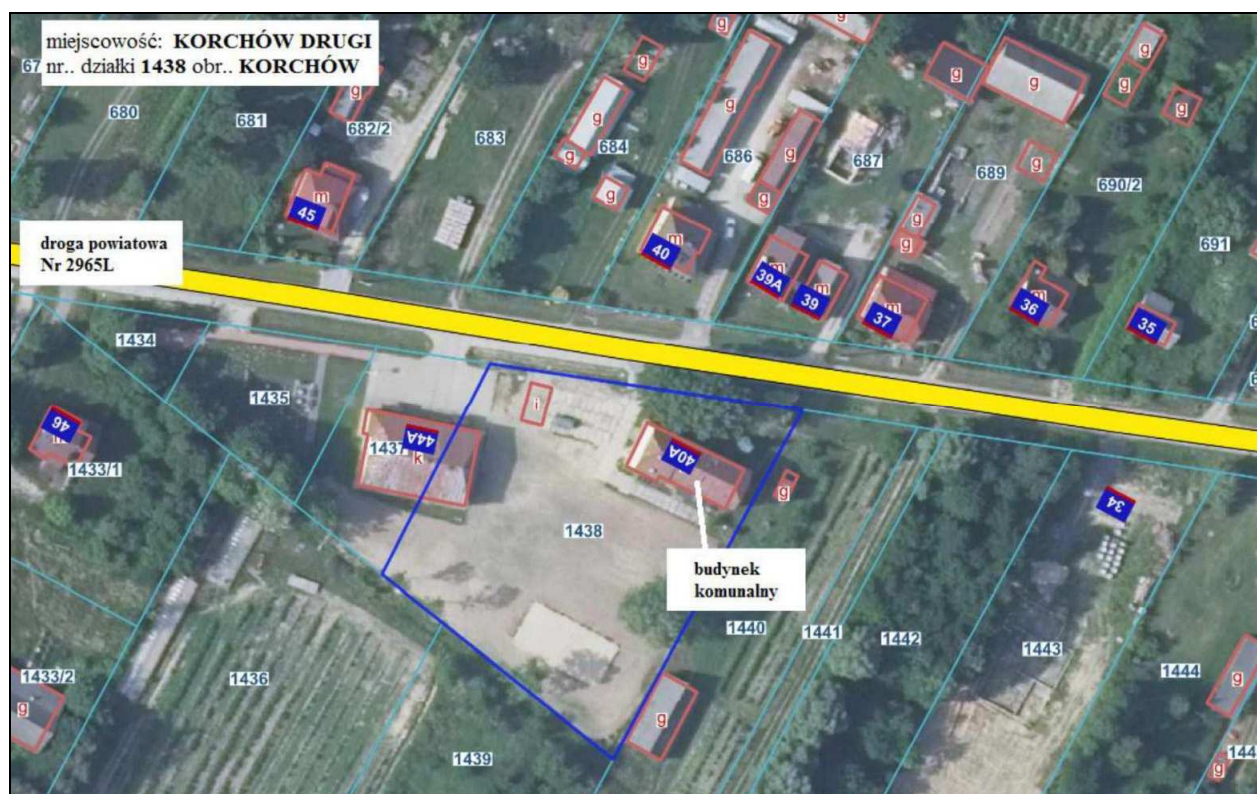
Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Gmina Księżpol.

Cele i potrzeby: Ograniczenie emisji CO₂, pyłów PM10 i PM2,5, SO_x i NO_x; ograniczenie kosztów eksploatacji infrastruktury publicznej; zmniejszenie zapotrzebowania na energię o min 30%, produkcja energii z OZE.

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe: Analogiczne do Projektu 4a.

W ramach przedsięwzięcia wykonany zostanie audyt energetyczny 1 budynku komunalnego w Korchowie Drugim (Ryc. 3). Budynek pełni funkcję miejsca spotkań społeczności lokalnej, posiada również zaadaptowane przestrzenie umożliwiające nocleg w sytuacjach nagłych osobom potrzebującym (uzasadniających zapewnienia miejsca schronienia dla okolicznej ludności (np. w razie klęsk żywiołowych, nagłych zdarzeń, itp.). Budynek dodatkowo wyposażony jest w kuchnię umożliwiającą przygotowanie posiłków.

Budynek posiada trzy kondygnacje o łącznej powierzchni użytkowej 399,72m². Wymaga on wymiany źródła ciepła i systemu CO i CWU oraz przeprowadzenia głębokiej termomodernizacji (docieplenia przegród budowlanych, wymiany stolarki okiennej oraz drzwiowej). Dodatkowo planuje się wykonanie instalacji fotowoltaicznej wraz z systemem magazynowania energii.



Ryc. 3. Lokalizacja obiektów planowanych do termomodernizacji (Projekt 4b) w gminie Księżpol.

Projekt 4c: Modernizacja energetyczna budynku użyteczności publicznej – Gmina Tarnogród (Ryc. 4)

Cel strategiczny IIT – CS.2.: „Dostępna zielona i tania energia jako katalizator rozwoju gospodarczego”

Kierunek działań IIT– 2.2.: Efektywne zarządzanie energią.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Gmina Tarnogród.

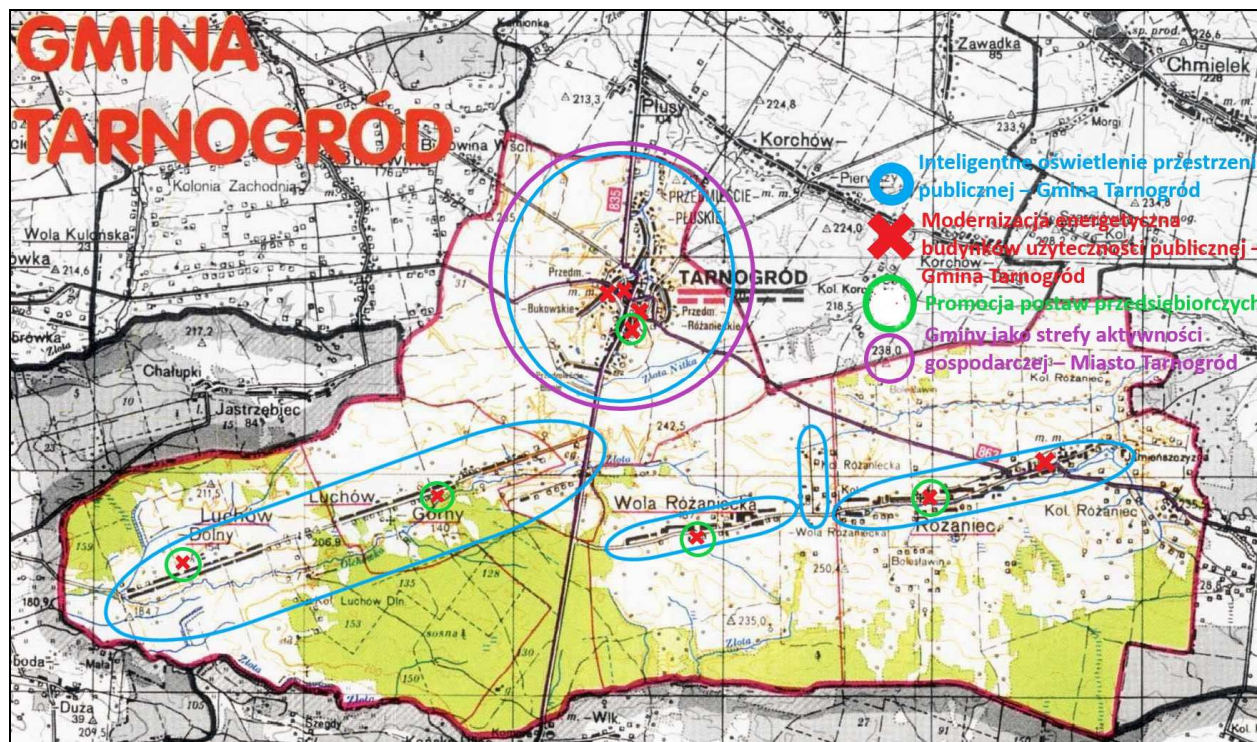
Cele i potrzeby: Ograniczenie emisji CO₂, pyłów PM10 i PM2,5, SO_x i NO_x; ograniczenie kosztów eksploatacji infrastruktury publicznej; zmniejszenie zapotrzebowania na energię o min 30%, produkcja energii z OZE; znaczące zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło w mieście i spowodowanie powstania „wolnych mocy ciepłych” w ciepłowni miejskiej, umożliwiając nowe podłączenia w mieście i sąsiedniej gminie.

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe: Analogicznie do Projektu 4a.

W ramach przedsięwzięcia wykonane zostaną audyty energetyczne budynków w 8 obiektach, na podstawie których zostaną zaplanowane i podjęte działania termomodernizacyjne (Ryc. 4):

- Urząd Miejski w Tarnogrodzie,
- Tarnogrodzki Ośrodek Kultury w Tarnogrodzie,
- Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej,
- Szkoła Podstawowa w Tarnogrodzie,
- Szkoła Podstawowa w Różańcu Drugim,
- Szkoła Podstawowa w Woli Różanieckiej,

- Szkoła Podstawowa w Luchowie Górnym,
- Szkoła Podstawowa w Luchowie Dolnym.



Ryc. 4. Lokalizacja obiektów planowanych do termomodernizacji (Projekt 4c) w gminie Tarnogród.

Projekt 4d: Modernizacja energetyczna budynku użyteczności publicznej – Gmina Frampol (Ryc. 5a, b, c)

Cel strategiczny IIT – CS.2.: „Dostępna zielona i tania energia jako katalizator rozwoju gospodarczego”

Kierunek działań IIT– 2.2.: Efektywne zarządzanie energią.

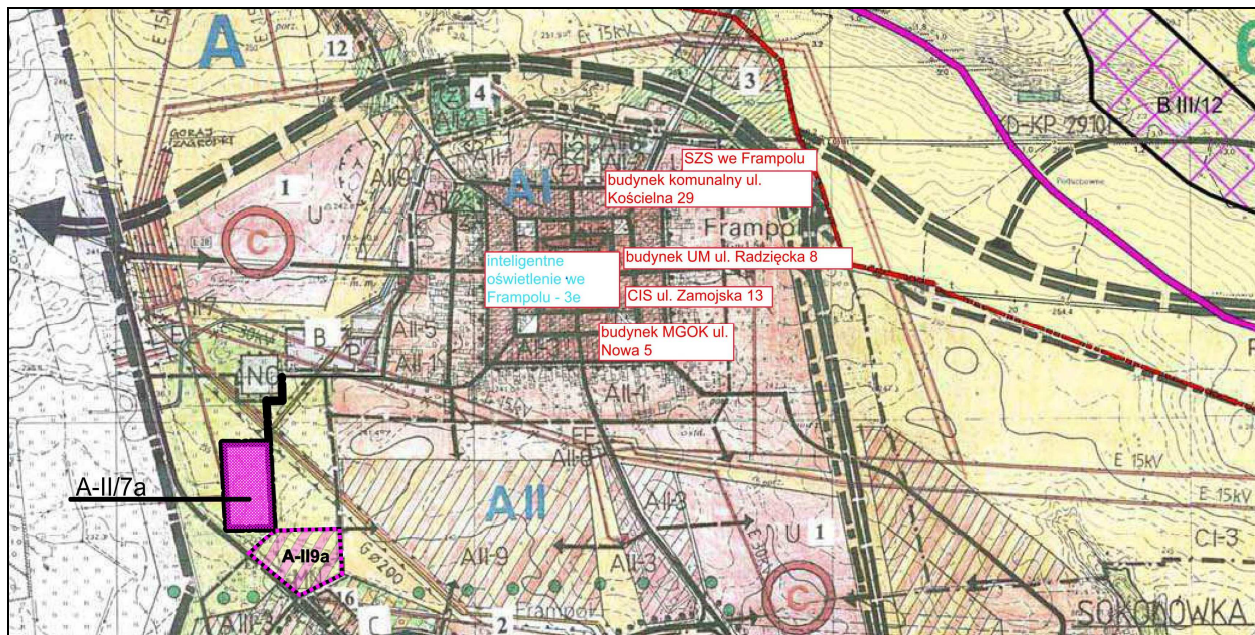
Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Gmina Frampol.

Cele i potrzeby: Ograniczenie emisji CO₂, pyłów PM10 i PM2,5, SO_x i NO_x; ograniczenie kosztów eksploatacji infrastruktury publicznej; zmniejszenie zapotrzebowania na energię o min 30%, produkcja energii z OZE.

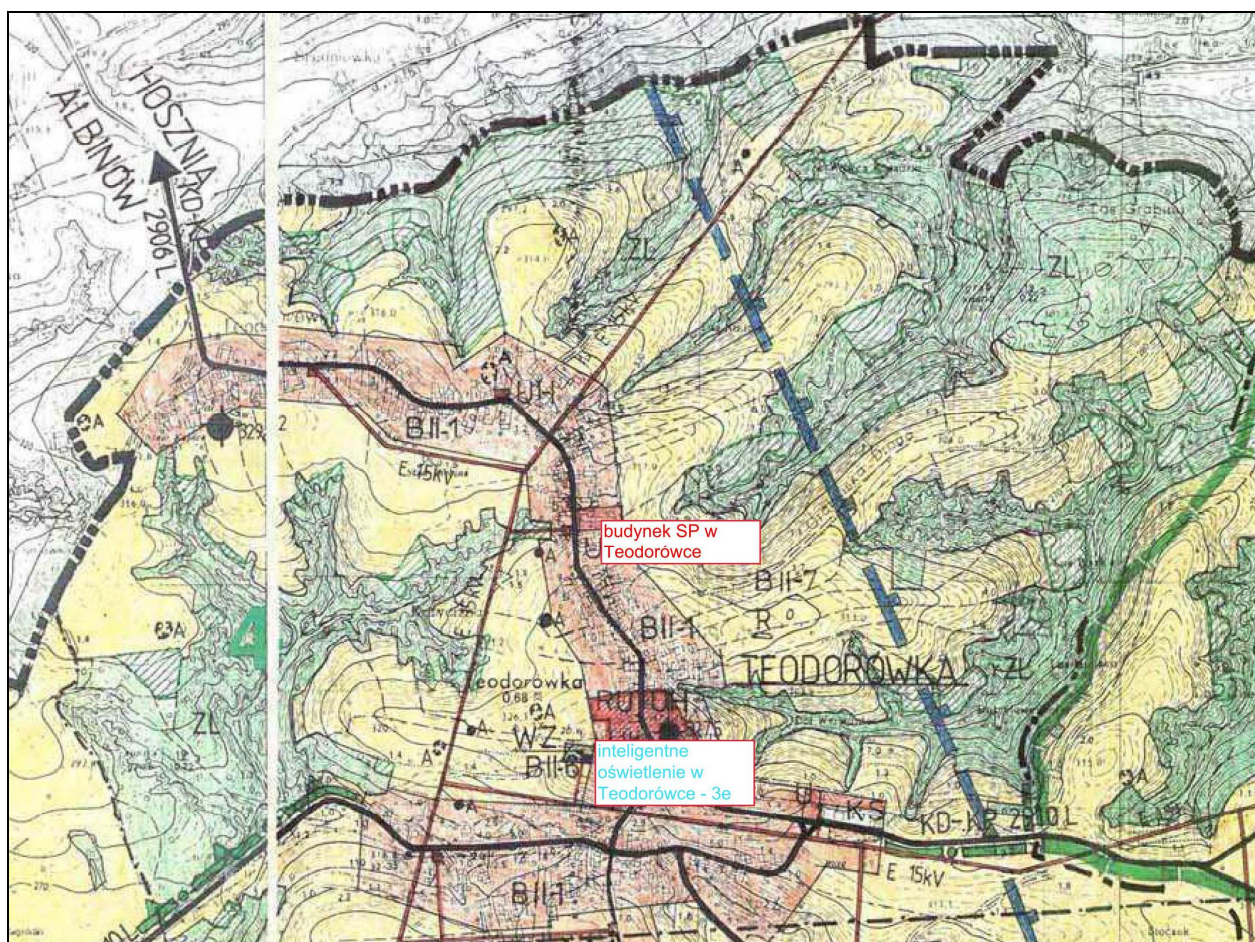
Zakres rzeczowy i cele szczegółowe: Analogicznie do Projektu 4a.

W ramach przedsięwzięcia wykonane zostaną audyty energetyczne budynków w 6 obiektach, na podstawie których zostaną zaplanowane i podjęte następujące działania termomodernizacyjne (Ryc. 5):

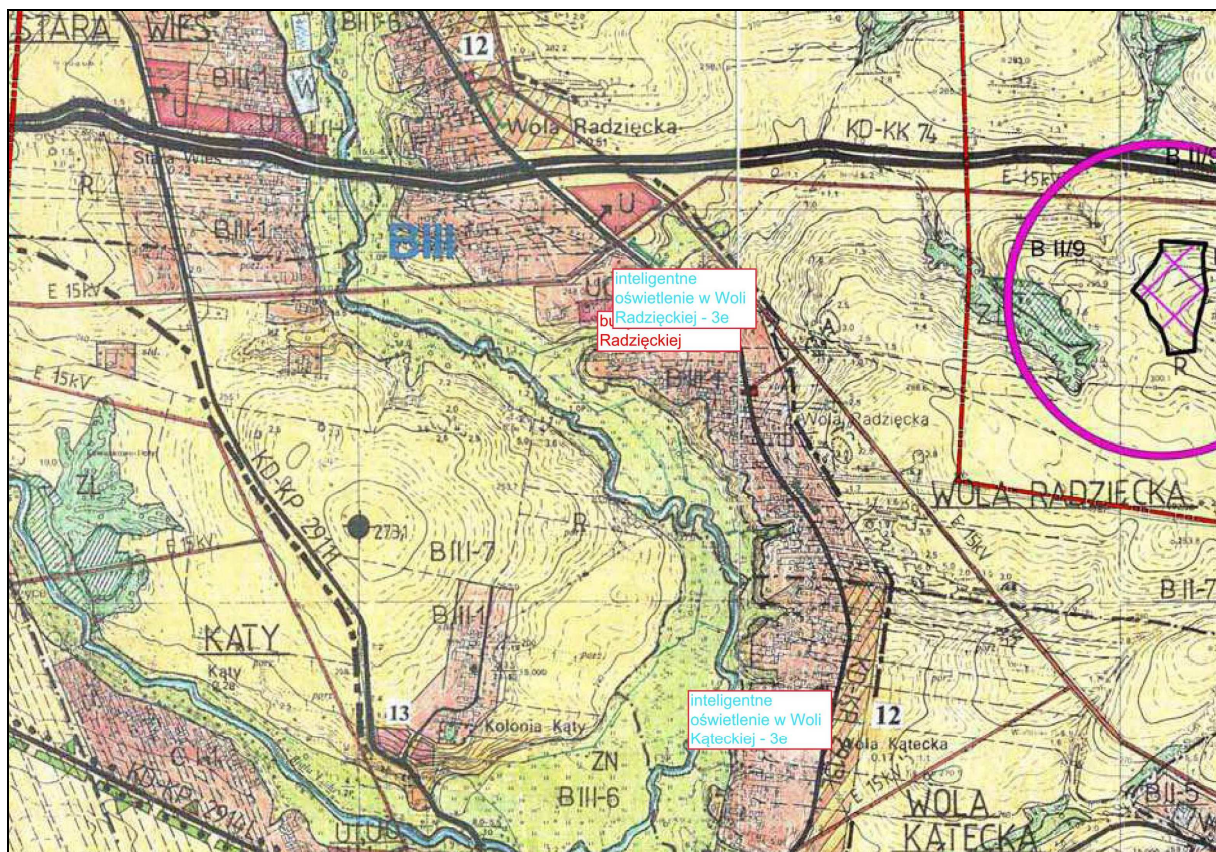
- Samorządowy Zespół Szkolny we Frampolu.
- Szkoła Podstawowa w Radzięcinie.
- Szkoła Podstawowa św. Stanisława Kostki w Teodorówce.
- Szkoła Podstawowa w Woli Radzięckiej.
- Miejsko-Gminny Ośrodek Kultury we Frampolu, ul. Nowa 5.
- Budynek komunalny przy ul. Kościelnej 29 we Frampolu.



Ryc. 5a. Lokalizacja obiektów planowanych do termomodernizacji (Projekt 4d) w mieście Frampol.



Ryc. 5b. Lokalizacja obiektów planowanych do termomodernizacji (Projekt 4d) w Teodorówce, gmina Frampol.



Ryc. 5c. Lokalizacja obiektów planowanych do termomodernizacji (Projekt 4d) w Woli Radzieckiej, gmina Frampol.

Projekt 5: Modernizacja systemu ciepłowniczego w Biłgoraju (Ryc. 2)

Cel strategiczny IIT – CS.2.: „Dostępna zielona i tania energia jako katalizator rozwoju gospodarczego”

Kierunek działań IIT– 2.4.: Efektywne ciepło systemowe.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Miasto Biłgoraj (lider), Biłgorajskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. (dalej: PEC)

Cele i potrzeby: Ograniczenie emisji CO₂, pyłów PM10 i PM2,5, SO_x i NO_x. Ograniczenie kosztów eksploatacji systemu ciepłowniczego, zapewnienie stabilnych cen ciepła dla przedsiębiorców, stworzenie możliwości podłączania do sieci ciepłowniczej nowych odbiorców także spoza Miasta Biłgoraj. Projekt pozwoli także w przyszłości rozwijać na terenie Partnerstwa model ciepłownictwa systemowego w oparciu o nowe technologie i tzw. ciepłownictwo rozproszone polegające na budowie lokalnych źródeł ciepła i mikrosieciach ciepłowniczych z eliminacją dużych strat przesyłowych.

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe:

- Opracowanie szczegółowej koncepcji technologicznej.
- Opracowanie projektu technicznego.
- Realizacja prac budowlanych.
- Zakup i montaż urządzeń.
- Uruchomienia i optymalizacja systemu.

Ciepłownia miejska ma moc poniżej 5 MW (Ryc. 2). Projekt obejmie modernizację jednego kotła zasilanego miałem węglowym na zespół pomp ciepła wykorzystujących ciepło ścieków z aglomeracyjnej oczyszczalni. System będzie uzupełniony o kogenerację gazową (silnik gazowy na biogaz lub gaz ziemny) produkującą energię elektryczną i ciepło odpadowe. Dodatkowo w skład systemu wejdzie farma fotowoltaiczna, która będzie podstawą zasilania pomp ciepła, a w dni pochmurne i w nocy energia będzie pochodzić z silnika kogeneracyjnego.

Projekt 6: „Energ-etyczni” mieszkańcy i zielono-niebieska infrastruktura

Cel strategiczny IIT – CS.2.: „Dostępna zielona i tania energia jako katalizator rozwoju gospodarczego”

Kierunek działań IIT– 2.5.: Budowanie świadomości klimatycznej mieszkańców.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Miasto Biłgoraj, Gmina Biłgoraj, Gmina Księżpól, Gmina Tarnogród, Gmina Księżpól (liderzy), organizacje pozarządowe, szkoły.

Cele i potrzeby: Budowanie odporności klimatycznej obszaru Partnerstwa – potrzeby w zakresie zielono-niebieskiej infrastruktury na terenie każdej z gmin. Budowanie „świadomości klimatycznej” wśród dzieci szkolnych.

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe:

- Opracowanie koncepcji odszczelniania powierzchni nieprzepuszczalnych w celu wyodrębnienia miejsc problemowych, wykonanie dokumentacji projektowej, uzgodnień i niezbędnych pozwoleń, wykonanie odszczelnienia powierzchni np. poprzez budowę parku „kieszonkowego” lub miejsca zieleni.
- Budowa i utrzymanie przestrzeni zielonych dla mieszkańców.
- Poprawa jakości wód w rzekach i ciekach wodnych.
- Mała retencja.
- Działania edukacyjne skierowane do mieszkańców (zwłaszcza dla dzieci i młodzieży dotyczące retencjonowania wody i konieczności stosowania na terenie swoich posesji powierzchni umożliwiających przesiąkanie wód opadowych.

Projekt 7a: Gminy jako strefy aktywności gospodarczej – Miasto Biłgoraj

Cel strategiczny IIT – CS.3.: „Silna gospodarka wykorzystująca lokalne potencjały”

Kierunek działań IIT– 3.1.: Wspólna oferta inwestycyjna i promocja gospodarcza.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Miasto Biłgoraj.

Cele i potrzeby: Rozwój przedsiębiorczości na obszarze Partnerstwa. Istnieje potrzeba do lokowania nowej działalności gospodarczej oraz rozwoju istniejących już firm.

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe:

- Identyfikacja terenów o potencjale gospodarczym.
- Analiza dostępności i atrakcyjności tych terenów.
- Uzbrojenie terenów – zakres uzależniony od potrzeb.

- o Przygotowanie i promocja wspólnej oferty inwestycyjnej.
- o Prowadzenie wspólnej sprofesjonalizowanej obsługi inwestorów.

Jak widać, zakres rzeczowy obejmuje działania w pierwszej kolejności o charakterze analitycznym i identyfikacyjnym w zakresie planistycznym (możliwość zapisów w MPZP) oraz inwestycyjnym (możliwość uzbrajania terenów i tworzenia stref aktywności gospodarczej). W drugiej kolejności mogą przybrać charakter inwestycyjny odnośnie faktycznego uzbrajania terenu, ale jest to **działanie niemożliwe na obecnym etapie do wskazania lokalizacyjnego na mapie, podobnie jak w pozostałych gminach.**

Projekt 7b: Gminy jako strefy aktywności gospodarczej – Gmina Biłgoraj

Cel strategiczny IIT – CS.3.: „Silna gospodarka wykorzystująca lokalne potencjały”

Kierunek działań IIT– 3.1.: Wspólna oferta inwestycyjna i promocja gospodarcza.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Gmina Biłgoraj.

Cele i potrzeby: Rozwój przedsiębiorczości na obszarze Partnerstwa. Istnieje potrzeba do lokowania nowej działalności gospodarczej oraz rozwoju istniejących już firm.

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe: Analogicznie do Projektu 7a.

Projekt 7b: Gminy jako strefy aktywności gospodarczej – Gmina Biłgoraj

Cel strategiczny IIT – CS.3.: „Silna gospodarka wykorzystująca lokalne potencjały”

Kierunek działań IIT– 3.1.: Wspólna oferta inwestycyjna i promocja gospodarcza.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Gmina Biłgoraj.

Cele i potrzeby: Rozwój przedsiębiorczości na obszarze Partnerstwa. Istnieje potrzeba do lokowania nowej działalności gospodarczej oraz rozwoju istniejących już firm.

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe: Analogicznie do Projektu 7a.

Projekt 7c: Gminy jako strefy aktywności gospodarczej – Gmina Księżpol

Cel strategiczny IIT – CS.3.: „Silna gospodarka wykorzystująca lokalne potencjały”

Kierunek działań IIT– 3.1.: Wspólna oferta inwestycyjna i promocja gospodarcza.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Gmina Księżpol.

Cele i potrzeby: Rozwój przedsiębiorczości na obszarze Partnerstwa. Istnieje potrzeba do lokowania nowej działalności gospodarczej oraz rozwoju istniejących już firm.

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe: Analogicznie do Projektu 7a.

Projekt 7d: Gminy jako strefy aktywności gospodarczej – Gmina Tarnogród

Cel strategiczny IIT – CS.3.: „Silna gospodarka wykorzystująca lokalne potencjały”

Kierunek działań IIT– 3.1.: Wspólna oferta inwestycyjna i promocja gospodarcza.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Gmina Tarnogród.

Cele i potrzeby: Rozwój przedsiębiorczości na obszarze Partnerstwa. Istnieje potrzeba do lokowania nowej działalności gospodarczej oraz rozwoju istniejących już firm.

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe: Analogicznie do Projektu 7a.

Projekt 7e: Gminy jako strefy aktywności gospodarczej – Gmina Frampol

Cel strategiczny IIT – CS.3.: „Silna gospodarka wykorzystująca lokalne potencjały”

Kierunek działań IIT– 3.1.: Wspólna oferta inwestycyjna i promocja gospodarcza.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Gmina Frampol.

Cele i potrzeby: Rozwój przedsiębiorczości na obszarze Partnerstwa. Istnieje potrzeba do lokowania nowej działalności gospodarczej oraz rozwoju istniejących już firm.

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe: Analogicznie do Projektu 7a.

Projekt 8: Promocja postaw przedsiębiorczych

Cel strategiczny IIT – CS.3.: „Silna gospodarka wykorzystująca lokalne potencjały”

Kierunek działań IIT– 3.3.: Budowanie kapitału społecznego dla przedsiębiorczości; **3.2.** Wsparcie przedsiębiorców poprzez dedykowane im usługi.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Instytucje Otoczenia Biznesu, Organizacje pozarządowe, jednostki oświatowe (wnioskodawcy), Gmina Tarnogród, Miasto Biłgoraj, Gmina Biłgoraj, Gmina Księżpol, Gmina Frampol.

Cele i potrzeby: Zdiagnozowana konieczność dopasowania systemu edukacji (wiedza i kompetencje) do potrzeb lokalnego rynku pracy.

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe:

- Rozwój doradztwa zawodowego.
- Promocja i upowszechnienie kształcenia zawodowego, m.in. poprzez targi edukacyjne, spotkania zawodoznawcze / wizyty studyjne w liceach, technikach, szkołach prowadzących kształcenie zawodowe, na uczelniach i u pracodawców.
- Prowadzenie zajęć dodatkowych (warsztaty) dla dzieci i młodzieży w zakresie przedsiębiorczości.
- Organizacja spotkań z przedsiębiorcami w szkołach, lekcje przedsiębiorczości.
- Organizacja konkursów i gier biznesowych wśród młodzieży.
- Upowszechnianie idei uczenia się przez całe życie.

Projekt jest nieinwestycyjny, nie przedstawiano go na załączniku mapowym.

Projekt 9: Szlaki rowerowe jako element produktu turystycznego

Cel strategiczny IIT – CS.3.: „Silna gospodarka wykorzystująca lokalne potencjały”

Kierunek działań IIT– 3.4.: Dywersyfikacja dochodów mieszkańców m.in. poprzez turystykę.

Lider/wnioskodawca i partnerzy realizujący projekt: Gmina Frampol (lider), Gmina Biłgoraj, Gmina Księżpol.

Cele i potrzeby: Dywersyfikacja dochodów mieszkańców przez rozwój turystyki – budowa ścieżek rowerowych jako elementu produktu turystycznego sprzyjającemu dostosowaniu i rozbudowie lokalnej bazy turystycznej oraz restrukturyzacji zawodowej na wsi. Przy okazji przyczyni się to do ochrony miejsc cennych przyrodniczo przed nieskoordynowanym ruchem turystycznym.

Zakres rzeczowy i cele szczegółowe: Budowa szlaku rowerowego przebiegającego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 835 *Frampol – Nadrzecze – Biłgoraj – Korytkowo Duże – Płusy – Tarnogród – Majdan Sieniawski*. Szlak rowerowy będzie wykorzystywał częściowo drogi serwisowe wzdłuż DW835, stanowić będzie oś turystyki rowerowej dla obszaru Partnerstwa. Szlak bezpośrednio łączy się ze szlakiem Green Velo w Biłgoraju. Projekt przewiduje oznakowanie, odcinki ścieżki rowerowej dwukierunkowej o nawierzchni mineralno-bitumicznej i szerokości 2-5,5 m, miejsca obsługi rowerzystów, małą infrastrukturę pomocniczą – szacunkowa długość szlaku około 40 km. W ramach małej infrastruktury pomocniczej przewidziano realizację punktów serwisowych, miejsc do odpoczynku, wiat, stacji ładowania dla rowerów elektrycznych, stacji naprawy rowerów, tablic z mapami szlaków rowerowych oraz opisami atrakcji turystycznych znajdujących się w najbliższej okolicy, zestawów pierwszej pomocy oraz informacji o najbliższej placówce medycznej, źródeł wody pitnej.

ad. 9.

W celu realizacji założeń Strategii IIT niezbędne jest stworzenie struktury zarządczej pozwalającej na efektywną realizację przedsięwzięć w ramach opisanych w ad. 8. projektów. Przyjęto, że formą współpracy przy ich realizacji będzie Partnerstwo – szeroko rozumiane jako zespół wartości i zasad przyświecających wszystkim członkom i interesariuszom. Powołano Radę Partnerstwa wraz z Grupą Roboczą. Kluczowe zasady, którymi będą się kierowali partnerzy zaangażowani przy realizacji przedsięwzięć, obejmują: *równość partnerów* (wspólnota interesów i celów), *współpracę i wielopoziomowe zarządzanie* (horyzontalne – szerokie współdziałanie parterów, transparentny podział zadań i odpowiedzialności i wertykalne – współpraca z sektorem przedsiębiorców, organizacjami pozarządowymi oraz mieszkańcami), *funkcjonalność* (tworzenie elastycznych struktur zarządzania, procedur i rozwiązań, które pozwolą sprawnie dostosowywać się do zmieniających się potrzeb i wyzwań), *sieciowanie* (stwarzanie warunków do budowania sieciowych relacji między instytucjami, organizacjami, grupami ludzi i poszczególnymi mieszkańcami), *zasada zachowania śladu rewizyjnego* (szerokie dokumentowanie działań, transparentność), *zasada otwartej komunikacji* (efektywny przepływ informacji), *zasada organizacyjnego uczenia się* (wykorzystywanie dotychczasowego i nabywanego doświadczenia do budowania i wzmacniania potencjału partnerów).

Struktura Partnerstwa nie może jednak funkcjonować bez lidera, który byłby odpowiedzialny za jest odpowiedzialny za przygotowanie dokumentów koniecznych do funkcjonowania IIT oraz identyfikacji projektów w ramach strategii IIT. W omawianej formie Partnerstwa funkcję lidera pełni Gmina Miasto Biłgoraj jako największy lokalny ośrodek miejski i gospodarczy. Pozostałe JST są sklasyfikowani jako Członkowie Partnerstwa, którzy zobowiązani są do: ścisłej współpracy, dostarczania Liderowi wszelkich danych koniecznych do opracowania i wdrażania strategii IIT, czynnego udziału swoich przedstawicieli w Radzie Partnerstwa i Grupie Roboczej oraz do realizacji projektów w ramach analizowanej Strategii.

Zobowiązania finansowe członków wynikające z: zapewnienia wkładu własnego do projektów, kosztów ich przygotowania i wdrażania, kosztów nieprawidłowości (korekty finansowe) stanowią koszty własne poszczególnych partnerów.

Partnerstwo, które funkcjonuje w oparciu o porozumienie zawarte 30 maja 2023 r., wdrożyło **funkcjonalną strukturę działania** w następującym kształcie:

- Rada Partnerstwa z Przewodniczącym/Liderem na czele;
- Grupa Robocza z Koordynatorem na czele;
- Eksperti jako dodatkowe wsparcie Rady i Grupy

Dostęp do tej struktury na zasadzie zapytań, konsultacji, wniosków, itp., mają partnerzy społeczni i gospodarczy oraz społeczność lokalna (interesariusze). W celu zachowania transparentności wdrażania Strategii IIT, a przede wszystkim ułatwienia współpracy z interesariuszami – została uruchomiona strona internetowa Partnerstwa oraz skrzynka mailowa. Partnerzy będą publikowali informacje o działaniach Partnerstwa także na swoich stronach internetowych.

ad. 10.

Ze względu na ciągłe zmiany uwarunkowań społecznych, gospodarczych czy prawnych, planuje się, nie rzadziej niż raz na 3 lata, przegląd i ewentualną aktualizację zapisów Strategii IIT. W zależności od kontekstu formalnego i merytorycznego proces ten może przyjąć formę:

- aktualizacji strategicznej, gdzie zmiana dotyczy logiki interwencji strategicznej – misji i celów;
- aktualizacji operacyjnej, gdzie zmiana dotyczy listy projektów i/lub systemu wdrażania.

Strategia będzie poddawana przeglądowi przez Grupę Roboczą, a jego wyniki będą przedstawione Radzie Partnerstwa.

Monitorowanie bezpośredniej realizacji projektów wynikających ze strategii będzie się odbywało na bieżąco, natomiast zbiorczo co roku zostanie opracowany raport monitoringowy. Zgodnie z dobrymi praktykami dotyczącymi dokumentów strategicznych przewiduje się także ewaluację Strategii IIT w połowie okresu jej obowiązywania (ewaluacja „mid term”) oraz na zakończenie jej realizacji (ewaluacja „ex-post”). Za monitorowanie realizacji strategii odpowiada Koordynator Grupy Roboczej, który na bieżąco monitoruje realizację wskaźników we współpracy z Grupą Roboczą. Podstawowe dane monitoringowe będą przedstawiane przez Grupę Roboczą Radzie Partnerstwa raz w roku. Wskaźniki używane do monitorowania przedstawiono w Tabeli 2 w ad. 6. analizy w niniejszym rozdziale.

2.4. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt dokumentu „Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Biłgoraja na lata 2021-2027” powiązany jest z następującymi dokumentami o znaczeniu strategicznym:

Strategia „**Europa 2020**” oraz „**Zrównoważona Europa 2030**” – strategie Unii Europejskiej na rzecz zrównoważonego rozwoju, wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Dokumenty wskazują pięć nadrzędnych obszarów, w jakich działać powinna wspólnota europejska:

- zatrudnienie,
- badania i rozwój,
- klimat i energia,

- integracja społeczna,
- walka z ubóstwem,

oraz siedem tzw. inicjatyw przewodnich, na których należy koncentrować środki i zasoby:

- innowacje,
- gospodarka cyfrowa,
- zatrudnienie,
- młodzież,
- polityka przemysłowa,
- ubóstwo,
- oszczędne gospodarowanie zasobami.

Niniejszy projekt Strategii IIT wykazuje spójność w zasadzie we wszystkich w/w obszarach i inicjatywach przewodnich.

Na gruncie Polskim, dokumentem horyzontalnym jest **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „POLSKA 2030. Trzecia Fala nowoczesności”** (dalej także: **SRK 2030**) która ma charakter rekomendacji w zakresie wyzwań rozwoju społeczno-gospodarczego oraz przestrzennego. Wśród wymienionych w tym dokumencie celów i obszarów strategicznych, do których nawiązuje analizowany projekt Strategii IIT jest obszar równoważenia potencjału rozwojowego regionów. Wśród celów SRK 2030, w które wpisuje się projekt Strategii IIT można wymienić: Cel 3 – poprawę dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach; Cel 5 – stworzenie Polski cyfrowej; Cel 7 – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa środowiska; Cel 8 – wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wzmocnienia potencjałów regionalnych; Cel 10 – stworzenie sprawnego państwa jako modelu działania administracji publicznej.

„Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony” (dalej także: **KSRR 2030**) – dokument ten to rządowa wizja rozwoju polskich regionów do 2030 roku. Określa najważniejsze wyzwania, założenia i cele polityki regionalnej państwa. Wyznacza też zasady i mechanizmy współpracy pomiędzy rządem a samorządami wojewódzkimi oraz koordynacji działań obu szczebli. Wśród przedstawionych wyzwań celów projektu, w które wpisuje się projekt Strategii IIT można wymienić: Wyzwanie 1 – Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie zagrożeń środowiska; Wyzwanie 3 – Rozwój i wsparcie kapitału ludzkiego i społecznego; Wyzwanie 6 - Zwiększenie efektywności zarządzania rozwojem (w tym finansowania działań rozwojowych) oraz współpracy między samorządami terytorialnymi i między sektorami w zakresie współpracy na rzecz rozwoju.

Specyficzne miejsce w systemie krajowych dokumentów strategicznych zajmuje **„Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030”**, która uznaje, że rozwój Polski możliwy jest wyłącznie wtedy, gdy uda się pogodzić interesy wszystkich użytkowników przestrzeni, tj. mieszkańców, przedsiębiorców i inwestorów oraz władz centralnych, regionalnych i lokalnych. Za najważniejsze pola współpracy na rzecz zagospodarowania przestrzeni w dokumencie tym uznano:

- poprawę konkurencyjności największych miast i budowę powiązań między nimi,
- tworzenie warunków równomiernego rozwoju poza największymi miastami,
- rozwój infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej,

- wzmacnianie odporności na zagrożenia związane z bezpieczeństwem energetycznym,
- i ekstremalnymi zjawiskami naturalnymi,
- systematyczną budowę i utrzymanie skutecznego systemu planowania przestrzennego.

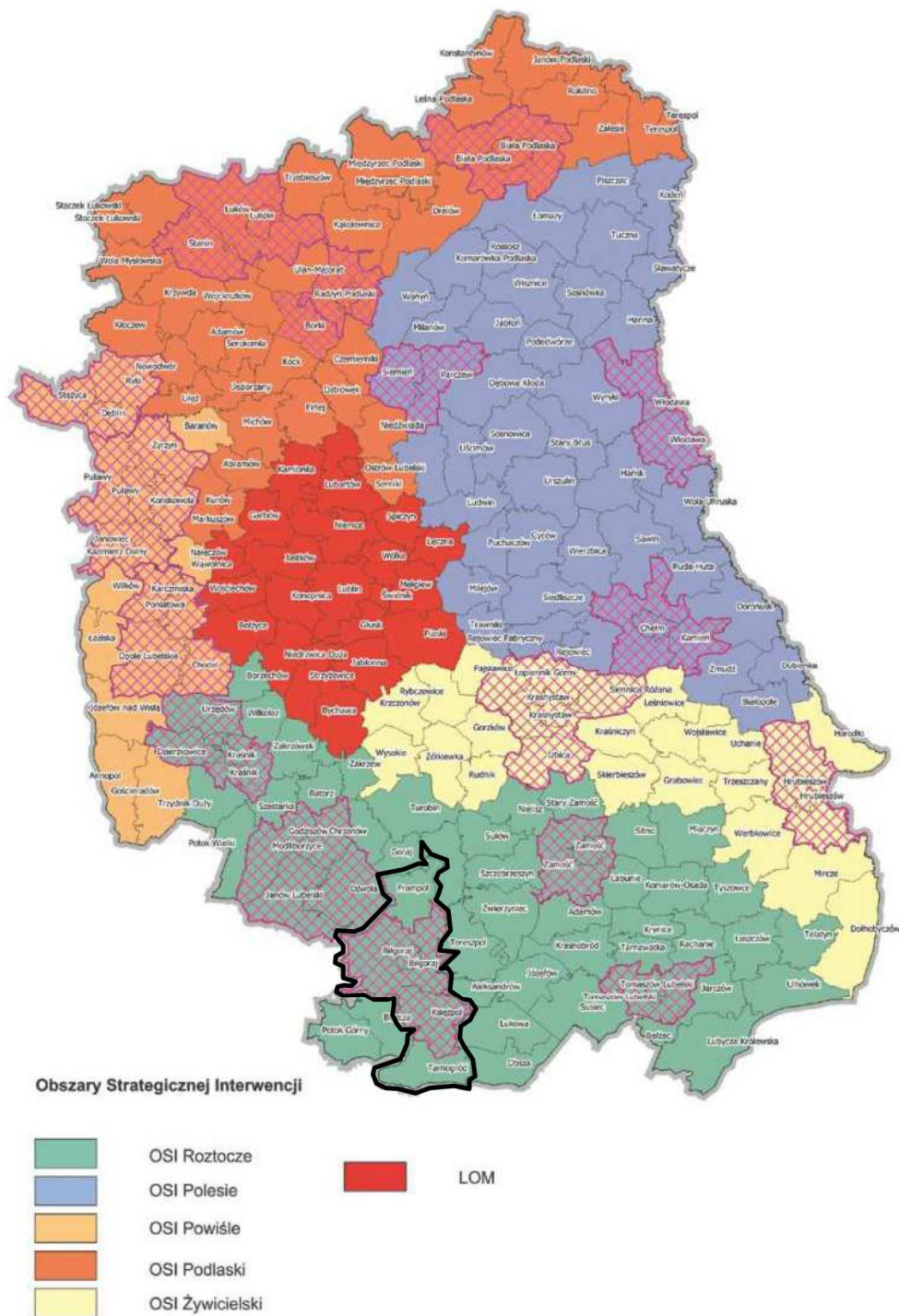
„Strategia rozwoju województwa lubelskiego do roku 2030” (dalej także: **SRWL 2030**) to najważniejszy dokument strategiczny na poziomie wojewódzkim. Analizowany projekt Strategii IIT wpisuje się w model rozwoju województwa nawiązując do następujących zasad i wartości horyzontalnych: Zasada racjonalności nakazująca uwzględnienie w podejmowanych działaniach korzyści społecznych, gospodarczych, przestrzennych (w tym środowiskowych) w długim okresie czasu; Zasada oszczędnego gospodarowania zasobami w zakresie m.in. stosowania rozwiązań i technologii sprzyjających minimalizowaniu negatywnego wpływu działalności człowieka na środowisko i klimat; Zasada szerokiego wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w zakresie stosowania rozwiązań cyfrowych i informatycznych jako czynnika wspierającego wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, efektywnością działań administracji publicznej, zapewnieniem dostępu do usług publicznych, a także wspieraniem rozwoju kompetencji cyfrowych mieszkańców, a w przypadku założeń Strategii IIT, także przedsiębiorców; Zasada solidarności oznaczająca podejmowanie działań na rzecz osób i grup społecznych zagrożonych wszelkimi formami wykluczenia, sprzyjających aktywizacji społecznej i obywatelskiej; Zasada terytorialnego kierunkowania działań i wielopoziomowego zarządzania oznaczająca poszukiwanie optymalnych rozwiązań dla przyjętych kierunków rozwoju społeczno-gospodarczego, uwzględniających występujące różnicowania wewnątrzregionalne. Wielopoziomowa współpraca jest istotna do budowania trwałych partnerstw na rzecz przedsięwzięć sieciowych, o ponadlokalnym oddziaływaniu, pozwalających na aktywowanie specyficznych potencjałów rozwojowych oraz likwidowanie barier.

Projekt Strategii IIT wpisuje się także w następujące cele strategiczne rozwoju województwa: Cel 2 – Wzmacnianie powiązań i układów funkcjonalnych w następujących zakresach: 2.1. Zrównoważony rozwój systemów infrastruktury technicznej, 2.3. Wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich i 2.4. Ochrony walorów środowiska; Cel 3 – Innowacyjny rozwój gospodarki oparty o zasoby i potencjały regionu w następujących zakresach: 3.2. Wspieranie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw i 3.4. Innowacyjne wykorzystanie walorów przyrodniczo-kulturowych, rozwój sportu i usług wolnego czasu; Cel 4 – wzmacnianie kapitału społecznego w zakresie 4.1. Rozwijania kapitału ludzkiego, 4.3. Włączenie i integracja społeczna, 4.5. Bezpieczeństwo publiczne i 4.6. Wspieranie oddolnych inicjatyw i poprawa efektywności zarządzania.

Granice obszaru objętego Strategią IIT nie zostały wprost wyznaczone w SRWL 2030, przedstawiono je w niniejszej Prognozie na mapie Obszarów Strategicznych Interwencji – tu OSI Roztocze (Ryc. 6).

Brak jest aktualnej **strategii rozwoju Powiatu Biłgorajskiego**, ostatnia strategia opracowana została na lata 2007-2015 i nie była aktualizowana ani opracowana nowa.

Projekty przedstawione w Strategii IIT wpisują się oczywiście w aktualne **strategie rozwoju gmin Biłgoraj, Księżpol i Frampol na lata 2022-2030** (3 odrębne opracowania) oraz „**Strategii rozwoju gminy Tarnogród na lata 2016-2022**”.



Ryc. 6. Granice obszaru objętego Strategią IIT (czarna obwódka) na mapie OSI woj. lubelskiego, przedstawione w aktualnym SRWL 2030.

Odpowiadając na zakres niniejszej Prognozy określony przez RDOŚ w odniesieniu do „**Planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego**” (2015), analizowany projekt Strategii IIT odnosi się w swych założeniach i celach do wizji rozwoju przestrzennego określonej w tym planie w sposób następujący:

W ramach „Konkurencyjnej przestrzeni społecznej i gospodarczej”, dzięki utworzeniu Partnerstwa z jednej strony wzmacniane są ośrodki subregionalne takie jak np. miasto Biłgoraj, które wraz z ich obszarami funkcjonalnymi stanowią ogniska koncentracji ludności, funkcji gospodarczych

i społecznych, z drugiej natomiast pomniejsze ośrodki miejskie mogą występować jako partnerzy zarówno w działaniach wspólnych, jak i w realizacji własnych celów, z pomocą pozostałych uczestników. Zakłada się tu również wzrost aktywności i innowacyjności w gospodarce.

W ramach „Bezpieczeństwa klimatyczno-ekologicznego i publicznego” planowane są działania adaptacyjne w zakresie m.in. rozwoju energetyki (także drobnej) opartej na OZE.

W ramach „Odrobienia zaległości rozwojowych...” projekt Strategii IIT wpisuje się przez odpowiedni dostęp do usług publicznych, co dotyczy przede wszystkim: usług edukacyjnych, ochrony zdrowia, pomocy społecznej, kultury i rekreacji, ale także informatyzacji usług administracyjnych i planistycznych i szerokiej ich dostępności dla mieszkańców.

W sferze „środowiska przyrodniczego” wśród podanych w PZWL 2015 zasad szczegółowych, w który wpisuje się projekt Strategii IIT jest „preferowanie gospodarki niskoemisyjnej”. Pozostałe wymienione w „Planie...” zasady odnoszące się bezpośrednio do komponentów środowiska przyrodniczego i krajobrazu nie będą przedmiotem ingerencji przez projekty Strategii, co wynika m.in. z ich analizy rzeczowej opisanej w rozdziale 2.3. niniejszej Prognozy.

W sferze „środowiska kulturowego” projekt Strategii IIT może się wpisywać jedynie w „dbałość o estetykę (...) zespołów zabudowy” – w kontekście prac termomodernizacyjnych i wykończeniowych.

Oczywiście PZWL 2015 odwołuje się także do innych dokumentów takich jak np. **„Program ochrony powietrza dla województwa lubelskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych”**, który w swych założeniach i wykazie zalecanych i planowanych tzw. działań naprawczych, także wskazuje na przewidziane w projekcie Strategii IIT: termomodernizację budynków oraz wymianę jednostek cieplnych na nowoczesne, a także wykorzystanie OZE w ramach m.in. mikroinstalacji, jakie są planowane w projekcie Strategii.

3. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

W niemal każdym z niżej omawianych komponentów środowiska, odniesiono się do stwierdzenia, czy dany projekt poddany analizie w niniejszej prognozie znajduje się w zasięgu tegoż komponentu, czy też nie. Stwierdzenia te zawarto w ramkach dla ułatwienia poruszania się po tekście.

3.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE, BUDOWA GEOLOGICZNA, UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Według regionalizacji J. Kondrackiego teren obejmujący obszar Strategii IIT w granicach administracyjnych położony jest w dwóch makroregionach: w północnej części na Roztoczu (343.2), w centralnej i południowej w Kotlinie Sandomierskiej (512.4).

W obrębie makroregionu Roztocza wyodrębnia się 3 mezoregiony, spośród których w analizowanych granicach Strategii IIT, w środkowej i północnej części gminy Frampol oraz w północno-wschodniej części gminy Biłgoraj we wsiach: Hedwiżyn, Dyle, Kajetanówka, Żelebsko i Ignatówka, znajduje się mezoregion Roztocza Zachodniego (343.21). Głębsze podłoże budują gezy, opoki i opoki margliste wieku górnokredowego, odpowiedzialne za zasadnicze ukształtowanie terenu – wyniesienia wału Roztocza. Na nich zalegają trzeciorzędowe płytkowodne osady wapieni mioceńskich, które wraz z pokrywającymi je na znacznym obszarze lessami wieku plejstoceniowego, tworzą widoczną rzeźbę terenu – niezwykle urozmaiconą, stanowiącą „podstawę” charakterystycznego krajobrazu

roztoczańskiego. Nie brak oczywiście innych osadów wczesnoczwartorzędowych jak gliny zwałowe z okresu zlodowacenia środkowopolskiego, które zwartą pokrywą zalegają na północ i północny-zachód od miasta Frampola. Miąższość pokrywy lessowej pokrywającej większość wału Rostocza w analizowanej części obszaru, wynosi przeciętnie od kilkunastu do dwudziestukilku metrów.

Rzędne terenu są wyraźnie wyższe od pozostałej części terenu i wahają się w „roztoczańskiej” części gminy Frampol od 270-280 m n.p.m. w dolinie Białej Łady do 310-328 m n.p.m. w Teodorówce, a na obrzeżach gminy Biłgoraj od ok. 240-245 m n.p.m. na terenie Hedwiżyna do 290 m n.p.m. we wsi Ignatówka.

W obrębie Kotliny Sandomierskiej wyodrębnia się łącznie 11 mezoregionów, natomiast w analizowanych granicach wydziela się dwa: Równinę Biłgorajską (512.47) i Płaskowyż Tarnogrodzki (512.49) które rozdziela doliną rz. Tanew, przy czym sama rzeka „przynależy” do Równiny Biłgorajskiej. Oba te mezoregiony charakteryzują się w większości monotonnym ukształtowaniem terenu związanym z rozległymi czwartorzędowymi pokrywami piasków fluwioglacjalnych ukształtowanych jako rozległe terasy nadzalewowe i nieco wyżej zalegającymi pokrywami glin zwałowych wieku plejstoceniowego. Są one miejscami urozmaicone późnoplejstoceniowymi i holoceniowymi pagórami piaszczystymi pochodzenia wydmowego oraz wyraźniejszymi wcięciami pochodzenia fluwialno-denudacyjnego. Generalnie jednak teren jest płaski lub bardzo słabo falisty z podmokłymi zagłębieniami i torfowiskami oraz niewielkimi jeziorami i stawami, znajdujących się najczęściej na rozległych terenach leśnych. Także obszary zwydmione znajdują się najczęściej na zwartych terenach leśnych, zwłaszcza Puszczy Solskiej, stąd są widoczne dopiero z bezpośredniej odległości. W południowej części analizowanego obszaru po obu stronach doliny rz. Tanwi pojawiają się wychodnie ilastych osadów morskich późnotrzeciorzędowych wieku mioceniowego, większe obszaroowo na południe od rz. Tanwi, na terenie gminy Księżpol. W gminie Tarnogród pojawiają się znaczne powierzchnie mułków piaszczystych lessopodobnych z okresu zlodowaceń północnopolskich, zalegające na glinach zwałowych zlodowacenia południowopolskiego.

Miąższość utworów czwartorzędowych jest zróżnicowana: 45-85 m, natomiast na południe od Tanwi miąższość ta spada do 5-15 m, „podchodzą” natomiast osady trzeciorzędowe.

Rzędne w okolicach Biłgoraja (miasta i gminy) wynoszą przeważnie w części środkowej i wschodniej 200-210 m n.p.m., tylko na obszarach zwydmionych przekraczają lokalnie 220 m, a u podnóża wału Rostocza przekraczają nieco 230 m n.p.m.; w części zachodniej tuż przy granicy gminy rzędne obniżają się do 190-200 m n.p.m. W dolinie Tanwi wysokości bezwzględne wahają się między 170 a 180 m n.p.m., zaś w dolinach Białej i Czarnej Łady w Biłgoraju ok. 180-190 m n.p.m. W obrębie Płaskowyżu Tarnogrodzkiego, rzędne są wyższe: od ok. 200-210 m n.p.m. w części zachodniej, do ponad 230 m n.p.m. w części wschodniej.

W granicach wyznaczonego terenu opracowania nie występują osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi, choć oczywiście pokrywy lessowe na stromych stokach bywają nieprzewidywalne po nasiąknięciu wodą i mogą tracić przyczepność do głębszego podłoża, tworząc mikroosuwiska lub zerwy. Są też podatne na okresowe wody płynące (opadowe lub roztopowe), w dnach wąwozów mogą się tworzyć tunele okresowo przepłukiwane przez spływające wody, sprzyjające powstawaniu niewielkich zapadlisk i osunięć. Nie są one odnotowywane w ramach Systemu Ochrony Przeciwośuwiskowej (SOPO), ale mają miejsce.

3.2. ZASOBY NATURALNE

Zgodnie z danymi zawartymi w Systemie Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski MIDAS na terenie objętym projektem dokumentu znajduje się łącznie 35 złóż, których zestawienie zawiera poniższa tabela.

Tabela 3. Złóża kopalin na terenie objętym Strategią IIT.

Lp.	Nazwa złoża (ID wg MIDAS)	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania złoża
Miasto i gmina Frampol				
1	Frampol I,II (ID: 3276)	Suworce ilaste ceramiki budowlanej.	3,507	Eksploracja zaniechana (zakończona).
2	Frampol 1 Pole A i B (ID: 16925)	Piaski i żwiry.	1,2186	Złoże skreślone z bilansu zasobów.
3	Frampol 2 (ID: 18051)	Piaski i żwiry.	0,6955	Złoże rozpoznane szczegółowo.
4	Radzięcín II (ID: 15419)	Kamienie łamane bloczne.	9,9155	Złoże eksploatowane okresowo
5	Sokołówka I (ID: 9205)	Piaski i żwiry.	10,0565	Złoże zagospodarowane.
6	Smoryń (ID: 719)	Kamienie łamane bloczne.	4,2555	Eksploracja zaniechana (zakończona).
7	Kąty 4 (ID: 17506)	Piaski i żwiry.	1,9339	Eksploracja zaniechana (zakończona).
8	Kąty III (ID: 11600)	Piaski i żwiry.	1,5768	Złoże skreślone z bilansu zasobów.
9	Kąty – dz. 962 i 963 (ID: 6747)	Piaski i żwiry.	1,5213	Eksploracja zaniechana (zakończona).
10	Kąty (ID: 10803)	Piaski i żwiry.	1,8829	Złoże zagospodarowane.
11	Kol. Kąty (ID: 6089)	Piaski i żwiry.	14,691	Złoże zagospodarowane.
12	Kolonia Kąty (ID: 18698)	Piaski i żwiry.	1,5571	Złoże zagospodarowane.
Gminy Frampol i Biłgoraj				
13	Dyle (ID: 2778)	Piaski kwarcowe do prod. cegły wapienno-kwarcowej.	52,14	Złoże zagospodarowane.
Gmina Biłgoraj				
14	Żelebsko (ID: 724)	Kamienie łamane i bloczne (wapienie trzeciorzędowe).	13,5529	Eksploracja zaniechana (zakończona).
15	Rapy Dylańskie (ID: 6405)	Piaski i żwiry.	4,439	Złoże eksploatowane okresowo.
16	Hedwiżyn (ID: 1144)	Piaski kwarcowe do prod. cegły wapienno-kwarcowej.	18,797	Złoże rozpoznane szczegółowo.
17	Wolaniny II (ID: 18579)	Piaski i żwiry.	1,8521	Złoże zagospodarowane.
18	Wolaniny I	Piaski i żwiry.	0,8911	Złoże skreślone z bilansu zasobów.

Lp.	Nazwa złoża (ID wg MIDAS)	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania złoża
19	Krasne (ID: 4144)	Piaski i żwiry.	11,9325	Złoże eksploatowane okresowo.
20	Smólsko Duże (ID: 16340)	Piaski i żwiry.	0,7162	Eksploatacja złoża zaniechana.
21	Bidaczów (ID: 5145)	Piaski i żwiry.	4,53	Złoże rozpoznane szczegółowo.
22	Sól (ID: 1289)	Surowce ilaste do prod. kruszywa lekkiego.	36,0004	Złoże rozpoznane szczegółowo.
23	Sól (ID: 2318)	Surowce ilaste ceramiki budowlanej.	21,35	Złoże rozpoznane wstępnie.
24	Andrzejówka (ID: 4169)	Piaski i żwiry.	8,6313	Złoże rozpoznane szczegółowo.
Gmina Księżpol				
25	Markowice (ID: 2321)	Surowce ilaste ceramiki budowlanej.	40	Złoże zagospodarowane.
26	Markowice I (ID: 18529)	Surowce ilaste ceramiki budowlanej.	36	Złoże rozpoznane wstępnie.
27	Markowice (ID: 14167)	Gazy ziemne.	204	Złoże zagospodarowane.
28	Zanie-Księżpol (ID: 10136)	Surowce ilaste ceramiki budowlanej.	1,3965	Złoże zagospodarowane.
29	Wola Dreźniańska (ID: 4138)	Piaski i żwiry.	5,0108	Złoże rozpoznane szczegółowo.
Gminy Księżpol i Tarnogród				
30	Księżpol (ID: 9407)	Gazy ziemne.	brak danych	Złoże zagospodarowane.
Miasto i gmina Tarnogród				
31	Tarnogród-Wola Różaniecka (ID: 4745)	Gazy ziemne	1626,67	Złoże zagospodarowane.
32	Tarnogród I (ID: 5786)	Surowce ilaste ceramiki budowlanej.	47,3	Złoże rozpoznane szczegółowo.
33	Tarnogród (ID: 3277)	Surowce ilaste ceramiki budowlanej.	1,8153	Eksploatacja zaniechana (zakończona).
34	Jastrzębiec (ID: 20687)	Gazy ziemne	1210,47	Kopalnia w budowie lub eksploatacja próbna.
35	Wola Różaniecka (ID: 4152)	Piaski i żwiry.	2,45	Kopalnia w budowie lub eksploatacja próbna.

Żadne ze złóż nie znajduje się w granicach projektów inwestycyjnych wymienionych w rozdziale 2.3. niniejszej Prognozy.

Należy też wspomnieć, że niemal cała gmina Księżpol, większość gminy Tarnogród oraz południowa część gminy Biłgoraj i miasta Biłgoraj, znajduje się w obszarze koncesyjnym na poszukiwanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego „Biszcz-Tarnogród”.

Wschodnia część gminy Tarnogród i południowo-wschodnie obrzeża gminy Księżpol znajdują się obszarze koncesyjnym na poszukiwanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego „Wola Obszańska-Cewków.

Południowo-zachodnie obrzeża gminy Tarnogród znajdują się obszarze koncesyjnym na poszukiwanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego „Leżajsk Rudka-Sieniawa”.

3.3. WODY POWIERZCHNIOWE

3.3.1. UWARUNKOWANIA OGÓLNE

Teren w granicach obszaru Strategii IIT znajduje się w dorzeczu Wisły w zlewni rz. San w regionie wodnym Górnej-Wschodniej Wisły, zaś marginalnie w rejonie Hedwiżyna oraz wschodnich obrzeży gminy Frampol, w zlewni rz. Pór, która przynależy do regionu wodnego rz. Bug.

Rzeka San nie przepływa przez analizowany teren, znajduje się w odległości min. ok. 17 km na zachód od najdalej wysuniętych granic gminy Biłgoraj. Niemal cała gmina Księżpol odwadniana jest przez rz. Tanew, która stanowi bezpośredni prawobrzeżny dopływ Sanu. Z kolei gmina Biłgoraj i miasto Biłgoraj odwadniane są przez największe dopływy Tanwi: Białą i Czarną Ładę, która po połączeniu obu tych rzek przybiera nazwę Łada. Łada dopływa do Tanwi poza granicami terenu Strategii IIT. Północna i północno-zachodnia część gminy Biłgoraj odwadniana jest jeszcze do niewielkiej rzeki o nazwie Bukowa, która podobnie jak Tanew stanowi bezpośredni dopływ Sanu.

Rzeka Bug jest bardzo odległa od granic analizowanego terenu (ponad 80 km), niemniej na podstawie aktualnego wydzielenia jednolitych części wód powierzchniowych część wsi Hedwiżyna, wieś Kajetanówka i Żelebsko i wschodnia część gminy Frampol przynależą hydrograficznie do tej rzeki.

Generalnie niemal cały analizowany obszar jest bardzo bogaty w wody powierzchniowe, zarówno płynące jak i stojące, tu dominują głównie mokradła leśne, w tym torfowiska i tereny zabagnione, bardzo liczna jest sieć drobnych cieków i rowów melioracyjnych na terenach leśnych.

3.3.2. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH (JCWP)

Cały obszar w granicach Strategii IIT znajduje się w granicach 15 jednolitych części wód powierzchniowych (dalej także: **JCWP**):

- JCWP Pór RW2000062417499
- JCWP Łada do Osy RW2000102286159
- JCWP Bukowa do Rakowej RW200010229419
- JCWP Bukowa od Rakowej do ujścia RW200011229499
- JCWP Kurzynka RW20001022889
- JCWP Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia RW20001122899
- JCWP Łazowna RW200009228589
- JCWP Złota Nitka RW200009228549
- JCWP Lubienia RW200009228329
- JCWP Szpizznica RW20001022852
- JCWP Czarna Łada do Braszczki RW2000102286279

- JCWP Łada od Osy do ujścia RW20001122869
- JCWP Wirowa do Kaflewy RW200009228231
- JCWP Złota RW20001022729
- JCWP Złota RW200010227349

Poniżej scharakteryzowano te jednostki pod kątem celów środowiskowych. Odniesiono się do II aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [Dz. U. z 2023, poz. 300], która weszła w życie 17 lutego 2023 r. Warunki referencyjne odnoszące się do klasyfikacji jakości wód określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norma jakości dla substancji priorytetowych [Dz. U. 2021, poz. 1475].

Analizę lokalizacji przedsięwzięć inwestycyjnych dających się określić, co do lokalizacji, przedstawiono w rozdziale 8.4. niniejszej Prognozy.

JCWP Pór RW2000062417499 (Ryc. 7)

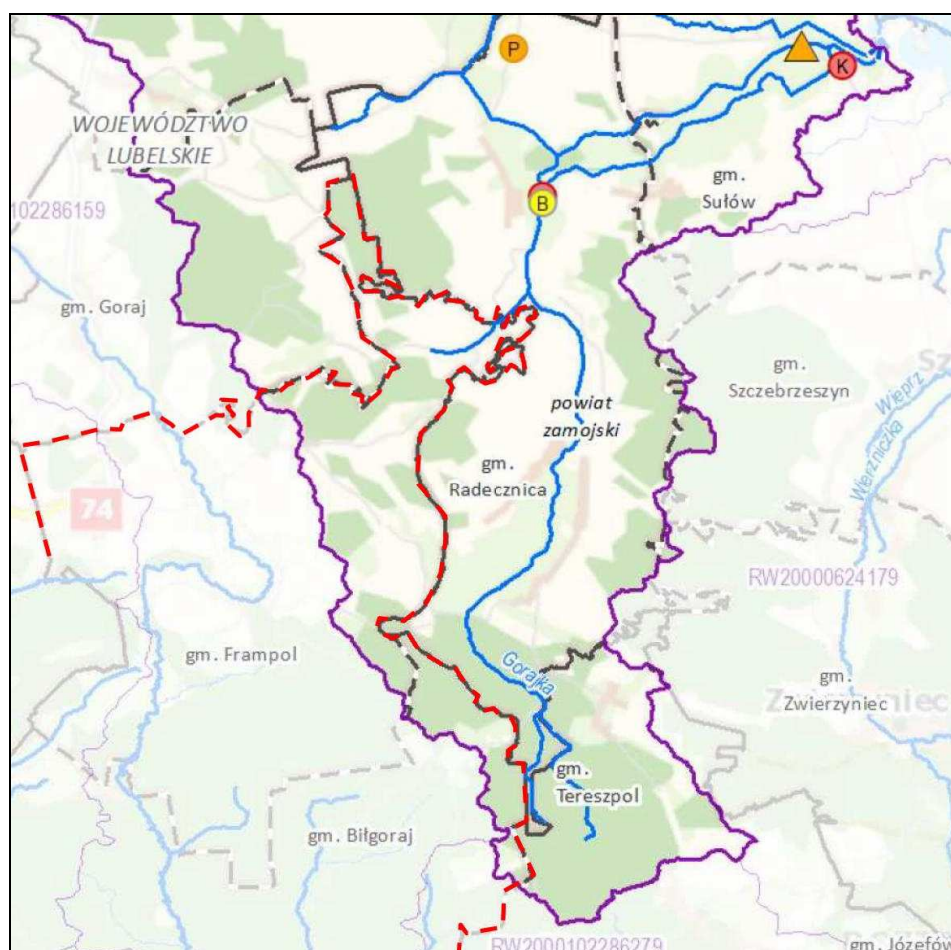
Jest to jedyna JCWP na terenie objętym Strategią IIT przynależąca do regionu wodnego Bugu, położona w północnej i północno-wschodniej części analizowanego terenu, w granicach gmin Frampol i Biłgoraj, obejmującą część Teodorówki, Teodorówkę Kolonię, Smoryń, część Woli Radzieckiej i Pulczynowa, a ponadto wschodnią część wsi Hedwiżyn, wieś Kajetanówkę i północną część Ignatówki. Analizowany fragment przynależy hydrograficznie do zlewni rz. Gorajka stanowiącej dopływ rz. Pór.

Na analizowanym obszarze JCWP występuje część terenu Szkoły Podstawowej w Teodorówce (gm. Frampol), która ma być poddana termomodernizacji – projekt **4d**; odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (gm. Frampol) – projekt **9**.

Omawiana JCWP to jednostka o statusie *naturalnej części wód*, typ RW_wap – *potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym*. Zarówno w poprzednim, jak i obecnym cyklu analizowana JCWP jest monitorowana w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego w punkcie pomiarowo-kontrolnym o kodzie PL01S1101_4041 *Pór-Sułówek* na rz. Pór tuż przed ujściem do Zbiornika Nielisz, w odległości min. ponad 19,5 km na NE; w przeszłości kod punktu miał oznaczenie PL01S1101_1593. Sama Gorajka jest monitorowana w punkcie pomiarowo-kontrolnym o kodzie PL01S1101_0521 *Gorajka-Radecznicą*, odległym o ok. 12 km na NNE.

Na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r., aktualny stan opisywanej JCWP prezentuje się następująco:

- stan ekologiczny: umiarkowany;
 - wskaźniki determinujące w/w stan ekologiczny: BZT5, przewodność, fitobentos;
- stan chemiczny: dobry;
 - wskaźniki determinujące w/w stan chemiczny: nie dotyczy;
- stan ogólny: zły stan wód.



Ryc. 7. Fragment terenu Strategii IIT na tle mapy JCWP Pór RW2000062417499 – czerwona przerywana linia po granicy gmin Frampol i Biłgoraj.

Warunki określające cel środowiskowy dla analizowanej JCWP na podstawie Tabeli 4 rozporządzenia ws. klasyfikacji jakości wód, ustalone zostały następująco:

- stan ekologiczny – dobry;
- elementy biologiczne – jak dla II klasy;
- elementy fizykochemiczne – jak dla II klasy, w tym spełnienie wymagań załącznika nr 11 rozporządzenia dla specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających;
- elementy hydromorfologiczne – jak dla II klasy;
- stan chemiczny – dla złagodzonego wskaźnika trybutylocyny: poniżej stanu dobrego; dla pozostałych wskaźników: stan dobry i spełnienie wymagań załącznika nr 14 rozporządzenia.

Analizowana JCWP nie jest przeznaczona do poboru wód na potrzeby zaopatrzenia ludności, nie jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych i jest wrażliwa na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu. W analizowanej zlewni nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym. W zakresie wymagań wynikających z istnienia na terenie JCWP obszarów przyrodniczych ustalono spełnienie celów wskazanych w rejestrze wykazu obszarów chronionych do ochrony siedlisk i gatunków dla obszarów przypisanych JCWP.

Według aktualnej karty JCWP analizowana jednostka jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ustalono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyny złego stanu wód i analizuje się następujące presje i wskaźniki:

- wynikające z warunków naturalnych – *potencjał sorpcyjny, czyli naturalna wrażliwość na presję antropogeniczną (5 – największa wrażliwość): 2 – podwyższony; zagrożenie suszą: jest słabo i umiarkowanie zagrożona; nie jest zagrożona brakiem przepływu;*
- pochodzące z innych JCWP – *presje zasolenia: przewodność; presje biologiczne: fitobentos;*
- w obrębie JCWP – *presje troficzne: źródła przemysłowe oraz bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone); presje zasalające: eutrofizacji; presje hydromorfologiczne: prostowanie koryt; presje chemiczne: rolnictwo i leśnictwo (rozproszone); presje fizykochemiczne: BZT5, przewodność; presje biologiczne: fitobentos; presje chemiczne: związki tributylowy w wodzie (biocydy szerokiego zastosowania, od ponad 20 lat już nie stosowane, ale wciąż obecne w środowisku).*

Dla analizowanej JCWP zostało ustanowione odstępstwo w czasie do osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej – do 2027 r. w zakresie konieczności poprawy następujących *parametrów fizykochemicznych: BZT5, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C i niektórych parametrów biologicznych: indeks okrzemkowy (IO)*. W uzasadnieniu derogacji wśród warunków naturalnych uniemożliwiających osiągnięcie celu określono: dopływ z innej JCWP, procesy biochemiczne i fizykochemiczne, a ponadto brak możliwości technicznych i nieproporcjonalność kosztów.

Dla analizowanej JCWP ustanowiono także odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celu środowiskowego w odniesieniu do związków tributylowy w wodzie. W uzasadnieniu odstępstwa podano, że związki te dopływają z innej JCWP oraz innymi ważnymi czynnikami społeczno-gospodarczymi.

Warunkiem odstępstw jest pełne i terminowe wdrożenie programów działań opisanych szczegółowo w karcie charakterystyki omawianej JCWP: 9 działań podstawowych, wśród których aż 8 dotyczy poprawy warunków hydromorfologicznych rzek i potoków w obrębie JCWP w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych, a 1 dotyczy działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie rozpoznania zasadności podejmowania konkretnych działań po analizie dopływu zanieczyszczeń.

W granicach JCWP znajduje się łącznie 8 obszarów chronionych ustawą o ochronie przyrody, w tym: 1 park narodowy, 1 park krajobrazowy, 2 obszary chronionego krajobrazu i 6 obszarów Natura 2000.

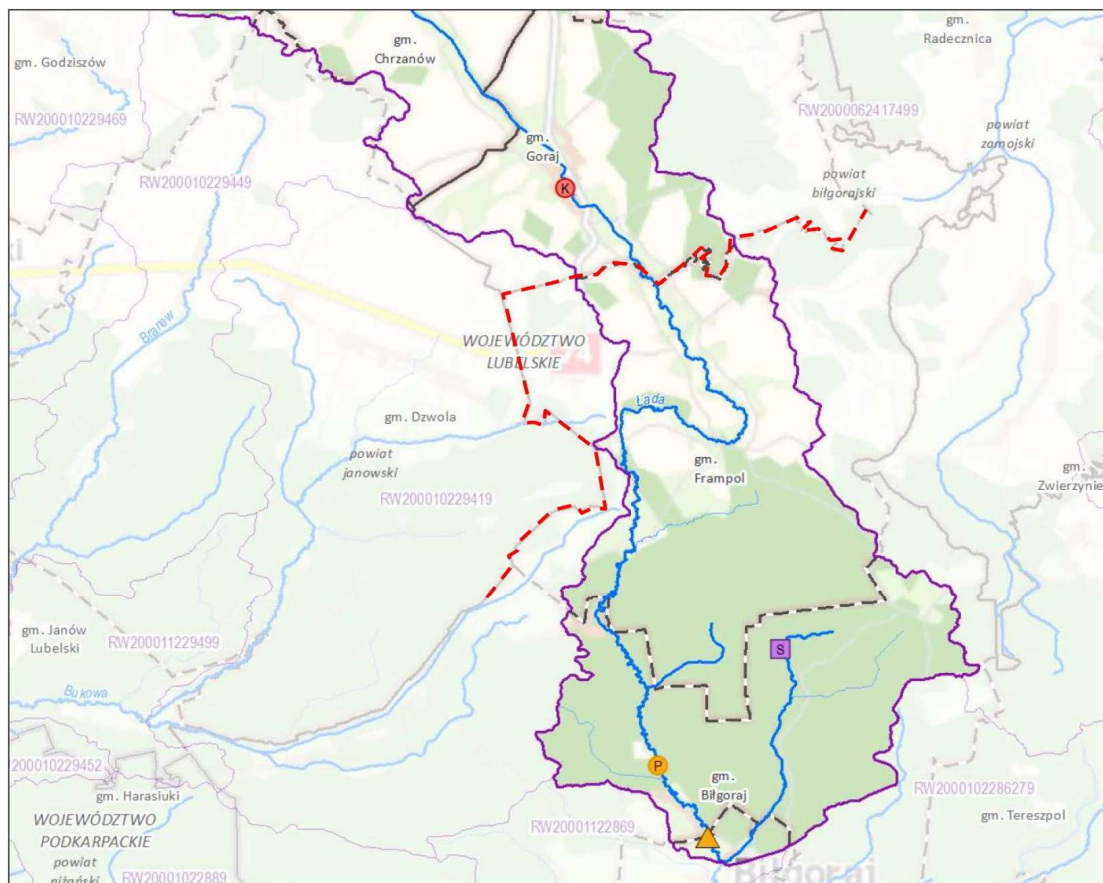
W granicach obszaru objętego Strategią IIT znajduje się **Szczebrzeszyński Park Krajobrazowy**. Celem ochrony tego obszaru jest eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu, w szczególności dla komponentów takich jak: rzeki, źródła, torfowiska wysokie, torfowiska przejściowe, lasy i bory bagienne, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych. Istotne jest m.in. zachowanie i odtworzenia bagiennych warunków wodnych Bagna Tałandy, w tym borów bagiennych i olsów. Obszar tych bagien stanowi rozległy obszar źródłowy rz. Gorajki i położony jest na NE od Hedwiżyna, w odległości od stukilkudziesięciu metrów na wschód od granicy administracyjnej gminy Biłgoraj.

JCWP Łada do Osy RW2000102286159 (Ryc. 8)

Jest to JCWP przynależąca do regionu wodnego Górnej-Wschodniej Wisły, położona w północnej części obszaru objętego Strategią IIT, w granicach zarówno miasta i gminy Frampol, jak również północnej części gminy Biłgoraj, aż po północną część miasta Biłgoraj. Analizowany fragment przynależy hydrograficznie do zlewni rz. Biała Łada oraz Osa do ujścia do Białej Łady.

Na analizowanym obszarze JCWP występuje część terenu Szkoły Podstawowej w Teodorówce i Szkoła Podstawowa w Radzięcinie, która mają być poddane termomodernizacji (gm. Frampol) – projekt **4d**; odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (gm. Frampol) – projekt **9**.

Omawiana JCWP to jednostka o statusie *naturalnej części wód*, typ **PNp** – *potok lub strumień nizinny piaszczysty*. Zarówno w poprzednim, jak i obecnym cyklu analizowana JCWP jest monitorowana w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego w punkcie pomiarowo-kontrolnym o kodzie PLO1S1101_2108 *Łada-Gromada* na rz. Białej Ładzie, nieco powyżej dopływającej rz. Osy, a więc w obrębie analizowanego obszaru Strategii IIT.



Ryc. 8. Fragment terenu Strategii IIT na tle mapy JCWP Łada do Osy RW2000102286159 – czerwona przerywana linia po granicy gminy Frampol.

Na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r., aktualny stan opisywanej JCWP prezentuje się następująco:

- stan ekologiczny: dobry;
 - wskaźniki determinujące w/w stan ekologiczny: nie dotyczy;
- stan chemiczny: dobry;

– wskaźniki determinujące w/w stan chemiczny: zasadniczo nie dotyczy, ale stwierdza się zagrożenie benzo(a)pirenem w wodzie;

- stan ogólny: brak danych.

Warunki określające cel środowiskowy dla analizowanej JCWP na podstawie Tabeli 10 rozporządzenia ws. klasyfikacji jakości wód, ustalone zostały następująco:

- stan ekologiczny – dobry, w tym zapewnienie drożności cieku dla ichtiofauny;
- elementy biologiczne – jak dla II klasy;
- elementy fizykochemiczne – jak dla II klasy, w tym spełnienie wymagań załącznika nr 11 rozporządzenia dla specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających;
- elementy hydromorfologiczne – jak dla II klasy;
- stan chemiczny – dobry i spełnienie wymagań załącznika nr 14 rozporządzenia.

Analizowana JCWP nie jest przeznaczona do poboru wód na potrzeby zaopatrzenia ludności, natomiast jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, ponadto jest wrażliwa na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu. W analizowanej zlewni nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym. W zakresie wymagań wynikających z istnienia na terenie JCWP obszarów przyrodniczych ustalono spełnienie celów wskazanych w rejestrze wykazu obszarów chronionych do ochrony siedlisk i gatunków dla obszarów przypisanych JCWP, w tym ponadkorytowy charakter przepływu i stan hydromorfologiczny wg wymogu dla rzek włosienicznikowych.

Według aktualnej karty JCWP analizowana jednostka jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ustalono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyny złego stanu wód i analizuje się następujące presje i wskaźniki:

- wynikające z warunków naturalnych – *potencjał sorpcyjny, czyli naturalna wrażliwość na presję antropogeniczną (5 – największa wrażliwość): 2 – podwyższony; zagrożenie suszą: jest słabo i umiarkowanie zagrożona; nie jest zagrożona brakiem przepływu; wskaźnik chemiczny: benzo(a)piren;*
- pochodzące z innych JCWP – brak;
- w obrębie JCWP – *presje chemiczne: rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; wskaźnik chemiczny: benzo(a)piren.*

Pomimo zagrożenia, dla analizowanej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo w czasie do osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Dla analizowanej JCWP ustanowiono odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celu środowiskowego w odniesieniu do związków benzo(a)pirenu w wodzie. W uzasadnieniu odstępstwa wskazano ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i ekonomiczne związane ze spalaniem „ciężkich” paliw kopalnych w celu produkcji energii cieplnej i transportem samochodowym.

Dla analizowanej JCWP ustalono tylko 1 działanie podstawowe w zakresie poprawy warunków hydromorfologicznych koryt rzek i potoków i naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie rozpoznania zasadności podejmowania konkretnych działań po analizie dopływu zanieczyszczeń.

W granicach JCWP znajduje się łącznie 8 obszarów chronionych ustawą o ochronie przyrody, w tym: 1 park krajobrazowy, 1 obszar chronionego krajobrazu, 3 obszary Natura 2000 i 1 pomnik przyrody.

W granicach obszaru objętego Strategią IIT znajdują się 3 obszary Natura 2000: Puszcza Solska PLB060008 oraz Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034 i marginalnie na wysokości Sokołówki PLB060005 Lasy Janowskie.

Dla **obszaru Natura 2000 Puszcza Solska PLB060008** jako cel środowiskowy wyznaczono utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony następujących przedmiotów ochrony – gatunków ptaków: orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, bocian czarny *Ciconia nigra*, derkacz *Crex crex*, bielik *Haliaeetus albicilla*, bączek *Ixobrychus minutus*, zielonka *Porzana parva*, kropiatka *Porzana porzana*, cietrzew *Tetrao tetrix*, głuszec *Tetrao urogallus*.

Dla **obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034** jako cel środowiskowy wyznaczono utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony następujących przedmiotów ochrony: siedliska przyrodnicze: 3150 - starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne, 3160 - naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, 3260 - nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników, 6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, 6430 - górskie i niżowe ziołorośla nadrzeczne i okrajkowe, 7110 - torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, 7120 - torfowiska wysokie zdegenerowane lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji, 7140 - torfowiska wysokie i trzęsawiska, 7150 - obniżenia dolinkowe i pła mszarne, 91D0 - bory i lasy bagienne, 91E0 - lasy łąkowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe; gatunki roślin: haczykowiec błyszczący *Hamatocaulis vernicosus*; gatunki zwierząt – ryby: koza *Cobitis taenia*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, minóg *Lampetra planeri*, piskorz *Misgurnus fossilis*; płazy: kumak nizinny *Bombina bombina*; gady: żółw błotny *Emys orbicularis*; ssaki: bóbr *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*; ważki: zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*; motyle: czerwończyk nieparek *Lycena dispar*.

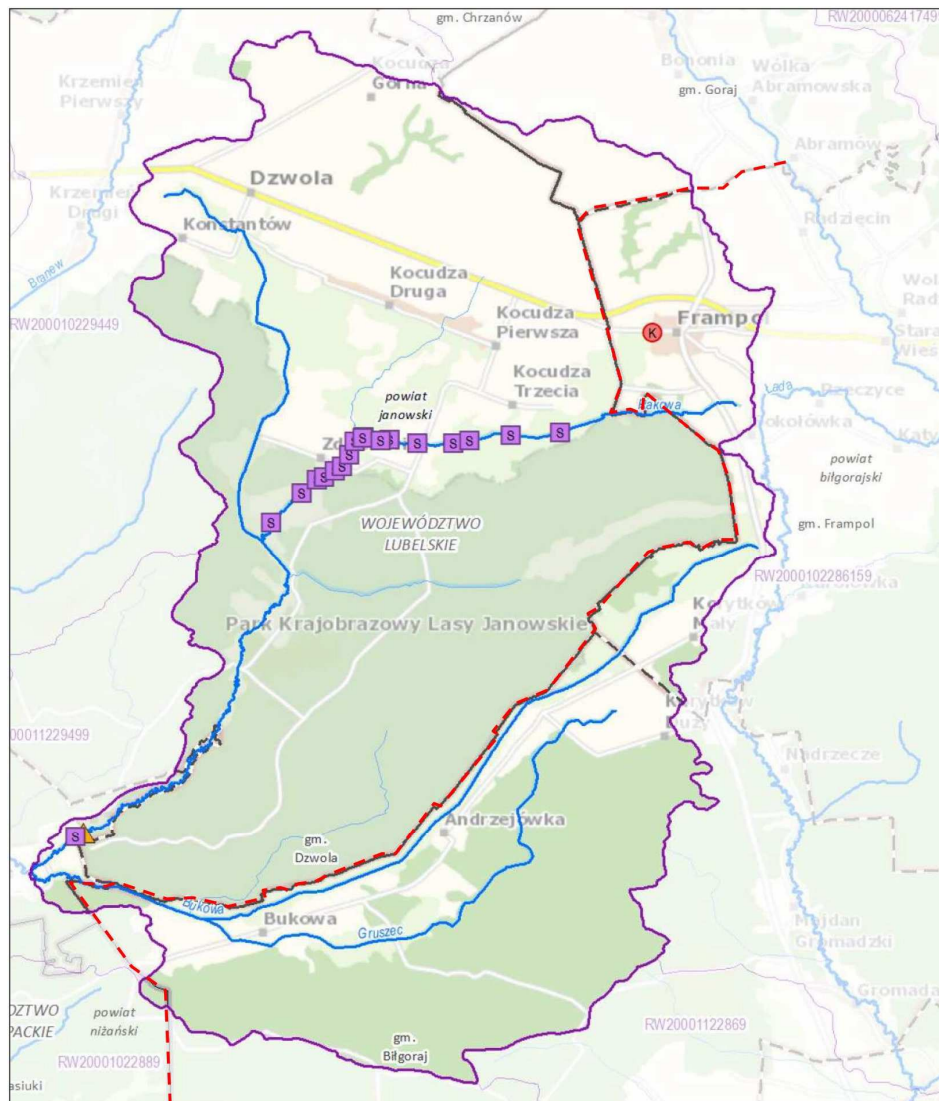
Dla **obszaru Natura 2000 Lasy Janowskie PLB060005** jako cel środowiskowy wyznaczono utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony następujących przedmiotów ochrony – kluczowych gatunków ptaków: głuszca *Tetrao urogallus*, bączka *Ixobrychus minutus*, bociana czarnego *Ciconia nigra*, lelka kozodoja *Caprimulgus europaeus*. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielik *Haliaeetus albicilla*, bocian czarny *Ciconia nigra*, głuszec *Tetrao urogallus*, lelek kozodój *Caprimulgus europaeus*. W sumie stwierdzono tu 29 gatunków z Zał. I Dyrektywy Ptasiej.

JCWP Bukowa do Rakowej RW200010229419 (Ryc. 9)

Jest to JCWP przynależąca do regionu wodnego Górnej-Wschodniej Wisły, położona w północno-zachodniej części obszaru Strategii IIT, w granicach miasta i gminy Frampol i gminy Biłgoraj. Analizowany fragment przynależy hydrograficznie do zlewni potoków: Gruszec (dopływ Bukowej) i Bukowa, z których oba przepływają przez teren objęty Strategią IIT.

Na analizowanym obszarze JCWP występują: Samorządowy Zespół Szkolny we Frampolu, Miejsko-Gminny Ośrodek Kultury we Frampolu, Budynek komunalny przy ul. Kościelnej 29 we Frampolu, które mają być poddane termomodernizacji (m. Frampol) – projekt **4d**; odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (gm. Frampol, projekt **9**).

Omawiana JCWP to jednostka o statusie *naturalnej części wód*, typ **PNp** – *potok lub strumień nizinny piaszczysty*. Zarówno w poprzednim, jak i obecnym cyklu analizowana JCWP jest monitorowana w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego w punkcie pomiarowo-kontrolnym o kodzie PLO1S1101_1590 *Rakowa – Szewce* na rz. Rakowej, powyżej jej ujścia do rz. Bukowej. Punkt ten leży poza granicami analizowanego terenu, w odległości ok. 770 m na północ.



Ryc. 9. Fragment terenu Strategii IIT na tle mapy JCWP Bukowa do Rakowej RW200010229419 – czerwona przerywana linia po granicy miasta i gminy Frampol oraz gminy Biłgoraj.

Na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r., aktualny stan opisywanej JCWP prezentuje się następująco:

- stan ekologiczny: umiarkowany;
 - wskaźniki determinujące w/w stan ekologiczny: OWO;
- stan chemiczny: brak danych;
 - wskaźniki determinujące w/w stan chemiczny: nie dotyczy;
- stan ogólny: zły stan wód.

Warunki określające cel środowiskowy dla analizowanej JCWP na podstawie Tabeli 10 rozporządzenia ws. klasyfikacji jakości wód, ustalone zostały następująco:

- stan ekologiczny – dobry;
- elementy biologiczne – jak dla II klasy;
- elementy fizykochemiczne – jak dla II klasy, w tym spełnienie wymagań załącznika nr 11 rozporządzenia dla specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających;
- elementy hydromorfologiczne – jak dla II klasy;
- stan chemiczny – dobry stan chemiczny i spełnienie wymagań załącznika nr 14 rozporządzenia.

Analizowana JCWP nie jest przeznaczona do poboru wód na potrzeby zaopatrzenia ludności, nie jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, natomiast jest wrażliwa na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu. W analizowanej zlewni nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym. W zakresie wymagań wynikających z istnienia na terenie JCWP obszarów przyrodniczych ustalono spełnienie celów wskazanych w rejestrze wykazu obszarów chronionych do ochrony siedlisk i gatunków dla obszarów przypisanych JCWP, w tym stan hydromorfologiczny wg wymogu dla rzek włosienicznikowych oraz zachowanie drożności dla minogów i małych ryb chronionych w obszarach Natura 2000.

Według aktualnej karty JCWP analizowana jednostka jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ustalono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyny złego stanu wód i analizuje się następujące presje i wskaźniki:

- wynikające z warunków naturalnych – *potencjał sorpcyjny, czyli naturalna wrażliwość na presję antropogeniczną (5 – największa wrażliwość): 2 – podwyższony; zagrożenie suszą: słabo i umiarkowanie zagrożona; nie jest zagrożona brakiem przepływu;*
- pochodzące z innych JCWP – brak;
- w obrębie JCWP – *presje troficzne: źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone); presje hydromorfologiczne: prostowanie koryta, niektóre obiekty mostowe; wskaźnik fizykochemiczny: OWO (ogólny węgiel organiczny).*

Dla analizowanej JCWP zostało ustanowione odstępstwo w czasie do osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej – do 2027 r. w zakresie konieczności poprawy *parametru fizykochemicznego: OWO*. W uzasadnieniu derogacji wśród warunków naturalnych uniemożliwiających osiągnięcie celu określono naturalne procesy ekologiczne i hydromorfologiczne, a ponadto brak wystarczających danych na temat źródeł zanieczyszczenia i nieproporcjonalność kosztów.

Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programów działań opisanych szczegółowo w karcie charakterystyki omawianej JCWP: 23 działań podstawowych, wśród których 3 działania dotyczą poprawy warunków hydromorfologicznych rzek i potoków w obrębie JCWP,

1 poprawy gospodarki ściekowej, a aż 19 dotyczy poprawy warunków dla obszarów chronionych wynikających z planów zadań ochronnych. Ponadto wyznaczono 1 działanie uzupełniające w zakresie zapewnienia ciągłości biologicznej rzek i potoków.

Dla analizowanej JCWP nie ustanowiono odstępstwa w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

W granicach JCWP znajduje się łącznie 5 obszarów chronione ustawą o ochronie przyrody, w tym: 1 rezerwat, 1 park krajobrazowy i 3 obszary Natura 2000.

W granicach obszaru objętego Strategią IIT znajdują się 3 obszary Natura 2000: Puszcza Solńska PLB060008, Uroczyska Puszczy Solńskiej PLH060034 i marginalnie Lasy Janowskie PLB060005. Cele środowiskowe dla tych obszarów zostały opisane wyżej, przy analizie JCWP łąda do Osy RW2000102286159. Ponadto analizowany obszar Strategii IIT minimalnie przecina granicą administracyjną miasta Frampol oraz gmin Frampol i Biłgoraj, obrzeża **parku krajobrazowego Lasy Janowskie**. Lasy te, tworzące środkową i centralną część Puszczy Solńskiej, są jednym z największych zwartych kompleksów leśnych w Polsce o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

JCWP Bukowa od Rakowej do ujścia RW200011229499 (Ryc. 10)

Jest to JCWP przynależąca do regionu wodnego Górnej-Wschodniej Wisły, położona w północno-zachodniej części obszaru objętego Strategią IIT, w granicach gminy Biłgoraj. Analizowany fragment przynależy hydrograficznie do zlewni samej rz. Bukowej. Przez analizowany fragment obszaru nie przepływa żaden ciek.

Na analizowanym obszarze JCWP nie występuje żaden z projektów termomodernizacyjnych określonych w prognozie; pozostałe projekty nie zostały sprecyzowane lub są nieinwestycyjne.

Omawiana JCWP to jednostka o statusie *naturalnej części wód*, typ **RzN** – *rzeka nizinna*. Zarówno w poprzednim, jak i obecnym cyklu analizowana JCWP jest monitorowana w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego w punkcie pomiarowo-kontrolnym o kodzie PL01S1101_1959 *Bukowa – Chłopska Wola* na rz. Bukowej u ujścia do Sanu. Punkt ten leży poza granicami obszaru objętego Strategią IIT, w odległości ok. 30 km na północ.

Na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r., aktualny stan opisywanej JCWP prezentuje się następująco:

- stan ekologiczny: umiarkowany;
 - wskaźniki determinujące w/w stan ekologiczny: OWO, fosfor ogólny, fitobentos;
- stan chemiczny: poniżej dobrego;
 - wskaźniki determinujące w/w stan chemiczny: benzo(a)piren, bromowane difenyloetery;
- stan ogólny: zły stan wód.

Warunki określające cel środowiskowy dla analizowanej JCWP na podstawie Tabeli 11 rozporządzenia ws. klasyfikacji jakości wód, ustalone zostały następująco:

- stan ekologiczny – dobry;
- elementy biologiczne – jak dla II klasy;

- elementy fizykochemiczne – jak dla II klasy, w tym spełnienie wymagań załącznika nr 11 rozporządzenia dla specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających;
- elementy hydromorfologiczne – jak dla II klasy;
- stan chemiczny – dobry stan chemiczny i spełnienie wymagań załącznika nr 14 rozporządzenia.



Ryc. 10. Fragment terenu Strategii IIT na tle mapy JCWP Bukowa od Rakowej RW200011229499 – czerwona przerywana linia po granicy gminy Biłgoraj.

Analizowana JCWP nie jest przeznaczona do poboru wód na potrzeby zaopatrzenia ludności, nie jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, natomiast jest wrażliwa na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu. W analizowanej zlewni nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym. W zakresie wymagań wynikających z istnienia na terenie JCWP obszarów przyrodniczych ustalono spełnienie celów wskazanych w rejestrze wykazu obszarów chronionych do ochrony siedlisk i gatunków dla obszarów przypisanych JCWP, w tym ponadkorytowy charakter przepływu Q50, stan hydromorfologiczny wg wymogu dla rzek włosienicznikowych oraz zachowanie drożności dla minogów w obszarach Natura 2000.

Według aktualnej karty JCWP analizowana jednostka jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ustalono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyny złego stanu wód i analizuje się następujące presje i wskaźniki:

- wynikające z warunków naturalnych – *potencjał sorpcyjny, czyli naturalna wrażliwość na presję antropogeniczną (5 – największa wrażliwość): 2 – podwyższony; zagrożenie suszą: słabo i umiarkowanie zagrożona; nie jest zagrożona brakiem przepływu; wskaźnik chemiczny: EQS w biocie i benzo(a)piren w wodzie;*
- pochodzące z innych JCWP – azot amonowy, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy; *wskaźnik biologiczny: fitobentos;*

- w obrębie JCWP – *presje troficzne*: źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone); *presje hydromorfologiczne*: budowle piętrzące; *wskaźnik fizykochemiczny*: OWO (ogólny węgiel organiczny), fosfor ogólny, *wskaźnik biologiczny*: fitobentos; *wskaźniki chemiczne*: benzo(a)piren, bromowane difenyletery.

Dla analizowanej JCWP zostało ustanowione odstępstwo w czasie do osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej – do 2027 r. w zakresie konieczności poprawy *parametru fizykochemicznego*: OWO, *parametru biologicznego* IO (indeks okrzemkowy), *parametru chemicznego*: bromowane difenyletery. W uzasadnieniu derogacji wśród warunków naturalnych uniemożliwiających osiągnięcie celu określono naturalne procesy ekologiczne i hydromorfologiczne, a ponadto brak wystarczających danych na temat źródeł zanieczyszczenia i nieproporcjonalność kosztów. Wskazano też ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i ekonomiczne związane ze spalaniem „ciężkich” paliw kopalnych w celu produkcji energii cieplnej i transportem samochodowym.

Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programów działań opisanych szczegółowo w karcie charakterystyki omawianej JCWP: 22 działań podstawowych, wśród których 1 poprawy gospodarki ściekowej (w aglomeracji Pysznica, poza obszarem Strategii IIT), a aż 21 dotyczy poprawy warunków dla obszarów chronionych wynikających z planów zadań ochronnych. Ponadto wyznaczono 1 działanie uzupełniające w zakresie zapewnienia ciągłości biologicznej rzek i potoków.

Dla analizowanej JCWP nie ustanowiono odstępstwa w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

W granicach JCWP znajduje się łącznie 7 obszarów chronione ustawą o ochronie przyrody, w tym: 1 rezerwat, 1 park krajobrazowy i 4 obszary Natura 2000 i 1 użytek ekologiczny.

W granicach obszaru objętego Strategią IIT znajdują się 2 obszary Natura 2000: Puszcza Solska PLB060008 oraz Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034. Cele środowiskowe dla tych obszarów zostały opisane wyżej, przy analizie JCWP Łada do Osy RW2000102286159.

JCWP Kurzynka RW20001022889 (Ryc. 11)

Jest to JCWP przynależąca do regionu wodnego Górnej-Wschodniej Wisły, położona w zachodniej części obszaru Strategii IIT, w granicach gminy Biłgoraj. Analizowany fragment przynależy hydrograficznie do zlewni rzek: Kurzynka w górnym odcinku i jej dopływu potoku Bicz, które płyną przez analizowany teren.

Na analizowanym obszarze JCWP nie występuje żaden z projektów termomodernizacyjnych określonych w prognozie; pozostałe projekty nie zostały sprecyzowane lub są nieinwestycyjne.

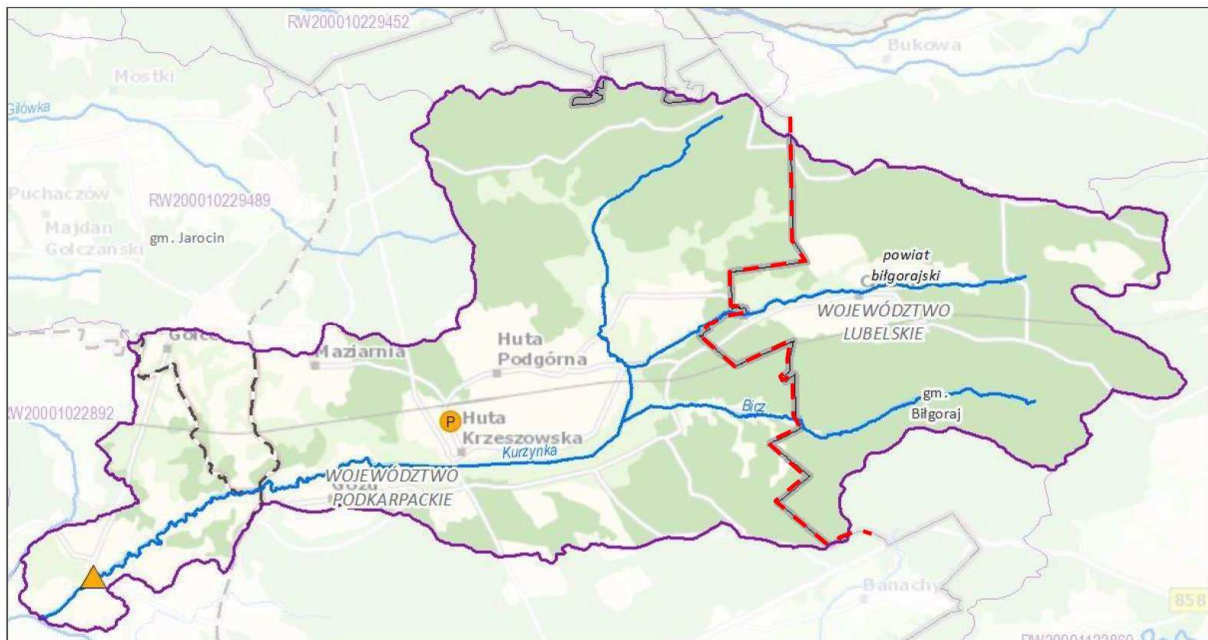
Omawiana JCWP to jednostka o statusie *naturalnej części wód*, typ **PNp** – *potok lub strumień nizinny piaszczysty*. W poprzednim cyklu analizowana JCWP nie była monitorowana, obecnie jest monitorowana w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego w punkcie pomiarowo-kontrolnym o kodzie PL01S1601_0446 *Kurzynka – Kurzynka Średnia* na rz. Kurzynce poza granicami obszaru objętego Strategią IIT, w odległości ok. 12 km na zachód.

Na podstawie oceny eksperckiej wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r., aktualny stan opisywanej JCWP prezentuje się następująco:

- stan ekologiczny: dobry;
 - wskaźniki determinujące w/w stan ekologiczny: nie dotyczy;
- stan chemiczny: poniżej dobrego;
 - wskaźniki determinujące w/w stan chemiczny: benzo(a)piren;
- stan ogólny: zły stan wód.

Warunki określające cel środowiskowy dla analizowanej JCWP na podstawie Tabeli 10 rozporządzenia ws. klasyfikacji jakości wód, ustalone zostały następująco:

- stan ekologiczny – dobry, w tym zapewnienie drożności cieku dla ichtiofauny;
- elementy biologiczne – jak dla II klasy;
- elementy fizykochemiczne – jak dla II klasy, w tym spełnienie wymagań załącznika nr 11 rozporządzenia dla specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających;
- elementy hydromorfologiczne – jak dla II klasy;
- stan chemiczny – dla złagodzonego wskaźnika benzo(a)pirenu: poniżej stanu dobrego; dla pozostałych wskaźników: stan dobry i spełnienie wymagań załącznika nr 14 rozporządzenia.



Ryc. 11. Fragment terenu Strategii IIT na tle mapy JCWP Kurzynka RW20001022889 – czerwona przerywana linia po granicy gminy Biłgoraj.

Analizowana JCWP nie jest przeznaczona do poboru wód na potrzeby zaopatrzenia ludności, nie jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, natomiast jest wrażliwa na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu. W analizowanej zlewni nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym. W zakresie wymagań wynikających z istnienia na terenie JCWP obszarów przyrodniczych ustalono spełnienie celów wskazanych w rejestrze wykazu obszarów chronionych

do ochrony siedlisk i gatunków dla obszarów przypisanych JCWP, w tym stan ponadkorytowy charakter przepływu.

Według aktualnej karty JCWP analizowana jednostka jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ustalono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyny złego stanu wód i analizuje się następujące presje i wskaźniki:

- wynikające z warunków naturalnych – *potencjał sorpcyjny, czyli naturalna wrażliwość na presję antropogeniczną (5 – największa wrażliwość): 1 – wysoki; zagrożenie suszą: słabo i umiarkowanie zagrożona; nie jest zagrożona brakiem przepływu; wskaźnik chemiczny: benzo(a)piren;*
- pochodzące z innych JCWP – brak;
- w obrębie JCWP – *presje chemiczne: rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; wskaźnik chemiczny: benzo(a)piren.*

Dla analizowanej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo w czasie do osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Dla analizowanej JCWP ustanowiono odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celu środowiskowego w odniesieniu do związków benzo(a)pirenu w wodzie. W uzasadnieniu odstępstwa wskazano ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i ekonomiczne związane ze spalaniem „ciężkich” paliw kopalnych w celu produkcji energii cieplnej i transportem samochodowym.

Dla analizowanej JCWP ustalono 6 działań podstawowych, wszystkie w zakresie poprawy warunków hydromorfologicznych koryt rzek i potoków.

W granicach JCWP znajduje się łącznie 6 obszarów chronionych ustawą o ochronie przyrody, w tym: 1 rezerwat, 1 park krajobrazowy i 4 obszary Natura 2000.

W granicach obszaru objętego Strategią IIT znajdują się 2 obszary Natura 2000: Puszcza Solska PLB060008 oraz Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034 oraz rezerwat Obary. Cele środowiskowe dla obu obszarów Natura 2000 zostały opisane wyżej, przy analizie JCWP łąda do Osy RW2000102286159. Jeśli chodzi o **rezerwat Obary**, to celem środowiskowym jest zachowanie fragmentów torfowisk: przejściowego i wysokiego, w zakresie zachowania naturalnych bagiennych warunków wodnych.

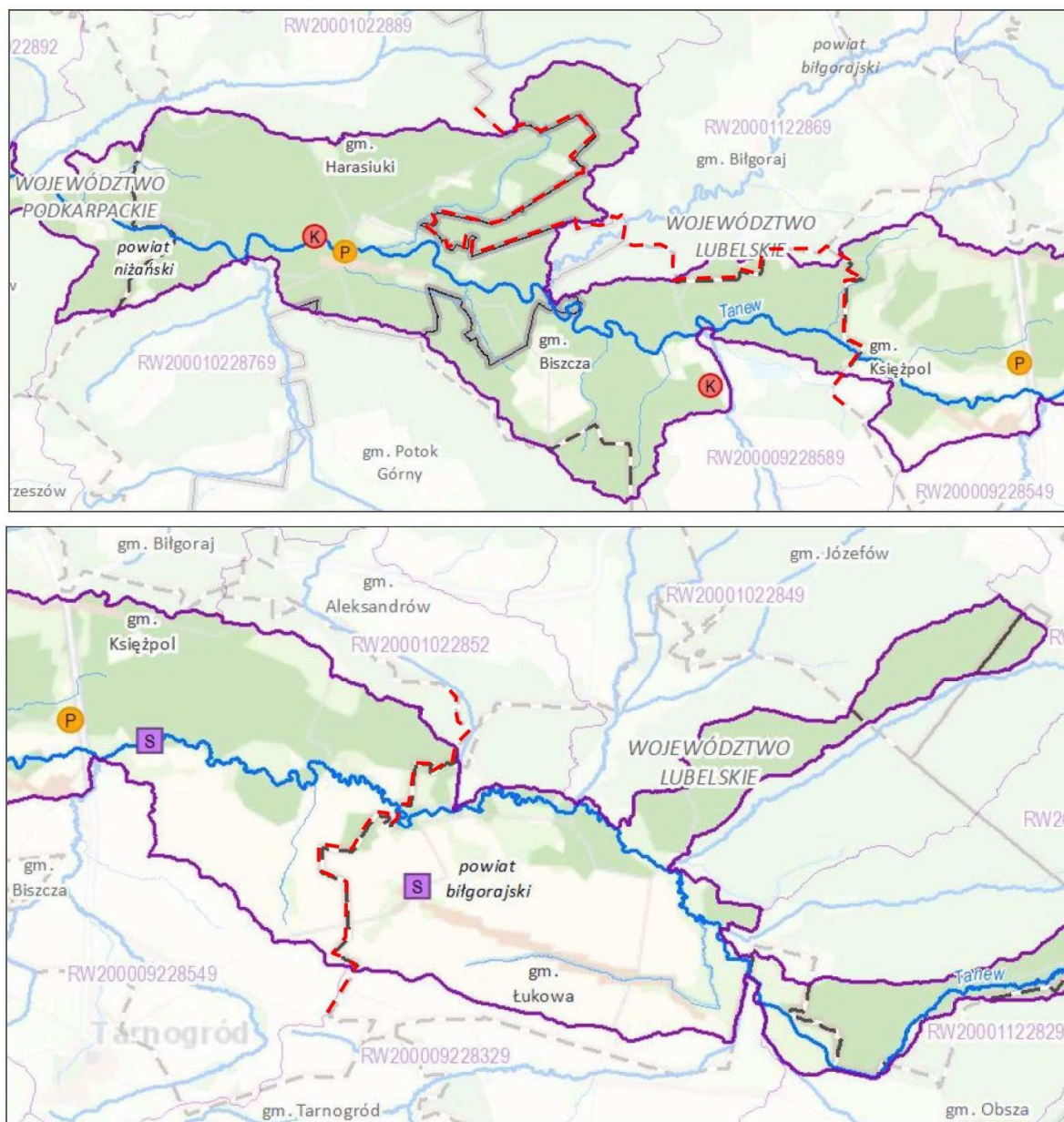
JCWP Tanew od łosinieckiego Potoku do ujścia RW20001122899 (Ryc. 12 a, b)

Jest to JCWP przynależąca do regionu wodnego Górnej-Wschodniej Wisły, położona w środkowej części obszaru objętego Strategią IIT, w całości w granicach gminy Książpol, obejmująca jej północną i środkową część. Analizowany fragment przynależy hydrograficznie do zlewni rzeki Tanew płynącej na zachód i przepływającej przez gminę Książpol.

Na analizowanym obszarze JCWP występuje odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (gm. Biłgoraj, gm. Książpol) – projekt 9.

Omawiana JCWP to jednostka o statusie *naturalnej części wód*, typ **RZn** – *rzeka nizinna*. Zarówno w poprzednim, jak i obecnym cyklu analizowana JCWP jest monitorowana w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego w punkcie pomiarowo-kontrolnym o kodzie PL01S1601_1958 *Tanew*

– Wólka Tanewska na rz. Tanwi poza granicami obszaru Strategii IIT, w odległości ok. 29 km na zachód u ujścia do Sanu w Ulanowie.



Ryc. 12 a, b. Fragment terenu Strategii IIT na tle mapy JCWP Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia RW20001122899 – czerwona przerywana linia po granicy gminy Biłgoraj i Księżpól.

Na podstawie oceny eksperckiej wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r., aktualny stan opisywanej JCWP prezentuje się następująco:

- stan ekologiczny: umiarkowany;
 - wskaźniki determinujące w/w stan ekologiczny: cynk;
- stan chemiczny: poniżej dobrego;
 - wskaźniki determinujące w/w stan chemiczny: benzo(a)piren, rtęć, związki tributyllocyny, bromowane difenylloetery;
- stan ogólny: zły stan wód.

Warunki określające cel środowiskowy dla analizowanej JCWP na podstawie Tabeli 11 rozporządzenia ws. klasyfikacji jakości wód, ustalone zostały następująco:

- stan ekologiczny – dobry, w tym zapewnienie drożności cieku dla ichtiofauny;
- elementy biologiczne – jak dla II klasy;
- elementy fizykochemiczne – jak dla II klasy, w tym spełnienie wymagań załącznika nr 11 rozporządzenia dla specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających;
- elementy hydromorfologiczne – jak dla II klasy;
- stan chemiczny – ogólnie spełnienie wymagań załącznika nr 14 rozporządzenia.

Analizowana JCWP nie jest przeznaczona do poboru wód na potrzeby zaopatrzenia ludności, nie jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, natomiast jest wrażliwa na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu.

W analizowanej zlewni występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym – troci wędrownej *Salmo trutta*, na całym odcinku Tanwi przepływającym przez JCWP, w tym przez gm. Książpol. W związku z tym wymagane jest zapewnienie drożności koryta Tanwi.

W zakresie wymagań wynikających z istnienia na terenie JCWP obszarów przyrodniczych ustalono spełnienie celów wskazanych w rejestrze wykazu obszarów chronionych do ochrony siedlisk i gatunków dla obszarów przypisanych JCWP, w tym stan ponadkorytowy charakter przepływu oraz stan hydromorfologiczny wg wymogu dla rzek włosienicznikowych oraz zachowanie drożności dla minogów i małych ryb chronionych w obszarach Natura 2000.

Według aktualnej karty JCWP analizowana jednostka jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ustalono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyny złego stanu wód i analizuje się następujące presje i wskaźniki:

- wynikające z warunków naturalnych – *potencjał sorpcyjny, czyli naturalna wrażliwość na presję antropogeniczną (5 – największa wrażliwość): 1 – wysoki; zagrożenie suszą: słabo i umiarkowanie zagrożona; nie jest zagrożona brakiem przepływu; wskaźnik chemiczny: benzo(a)piren i rtęć;*
- pochodzące z innych JCWP – brak;
- w obrębie JCWP – *presje troficzne: odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe, presje syntetycznych i niesyntetycznych substancji: ścieki przemysłowe i komunalne, depozycja atmosferyczna, presje chemiczne: rozproszone – rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski, rolnictwo, leśnictwo; punktowe – przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk; wskaźnik fizykochemiczny: cynk; wskaźniki chemiczne: rtęć, związki tributyllocyny, bromowane difenyloetery, benzo(a)piren w wodzie*

Dla analizowanej JCWP zostało ustanowione odstępstwo w czasie do osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej – do 2027 r. w zakresie poprawy parametrów fizykochemicznych: cynku i chemicznych: rtęci w wodzie i bromowanych difenyloeterów w biocie. W uzasadnieniu derogacji podano zanieczyszczenia pochodzące z przeszłości oraz brak wystarczających danych na temat źródeł zanieczyszczenia i nieproporcjonalność kosztów.

Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programów działań opisanych szczegółowo w karcie charakterystyki omawianej JCWP: 4 działania podstawowe, wśród których 1 dotyczy gospodarki ściekowej w aglomeracji Łukowa (poza terenem Strategii IIT), 2 dotyczą poprawy warunków na obszarach chronionych (naprawcze w zakresie dopływu zanieczyszczeń) i 1 działanie dotyczy redukcji zrzutów substancji priorytetowych (kontrola gospodarowania wodami i przegląd pozwoleń wodnoprawnych). Ponadto wyznaczono 4 działania uzupełniające, w tym 3 w zakresie zapewnienia ciągłości biologicznej rzek i potoków i 1 w zakresie aktualizacji programów ochrony środowiska.

Dla analizowanej JCWP ustanowiono także odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celu środowiskowego w odniesieniu do związków tributylocyny w wodzie i benzo(a)pirenu w wodzie. Ustalono, że związki te dopływają z analizowanej JCWP. W uzasadnieniu derogacji podano brak alternatywnych możliwości zaspokajania potrzeb w zakresie rolnictwa oraz ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i ekonomiczne związane ze spalaniem „ciężkich” paliw kopalnych w celu produkcji energii cieplnej i transportem samochodowym.

W granicach JCWP znajduje się łącznie 11 obszarów chronionych ustawą o ochronie przyrody, w tym: 1 rezerwat, 3 parki krajobrazowe, 1 obszar chronionego krajobrazu, 5 obszarów Natura 2000, 1 pomnik przyrody i 1 użytek ekologiczny.

W granicach obszaru objętego Strategią IIT znajdują się 3 obszary Natura 2000: Puszcza Solska PLB060008 oraz Dolina Dolnej Tanwi PLH060097 i fragmentarycznie na północno-wschodnim obrzeżeniu Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034. Cele środowiskowe dla tych obszarów zostały opisane wyżej, przy analizie JCWP Łada do Osy RW2000102286159.

Dla **obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Tanwi PLH060097** jako cel środowiskowy wyznaczono utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony następujących przedmiotów ochrony: siedliska przyrodnicze: 3150 - starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne, 3270 - zalewane muliste brzegi rzek, 6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, 6430 - górskie i niżowe ziołorośla nadrzeczne i okrajkowe, 7110 - torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, 7140 - torfowiska wysokie i trzęsawiska, 7150 - obniżenia dolinkowe i pła mszarne, 91D0 - bory i lasy bagienne, 91E0 - lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe; gatunki roślin: starodub łąkowy *Angelica palustris*; gatunki zwierząt – ryby: koza *Cobitis taenia*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, minóg *Lampetra planeri*; płazy: kumak nizinny *Bombina orientalis*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*; ssaki: bóbr *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*; ważki: zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*.

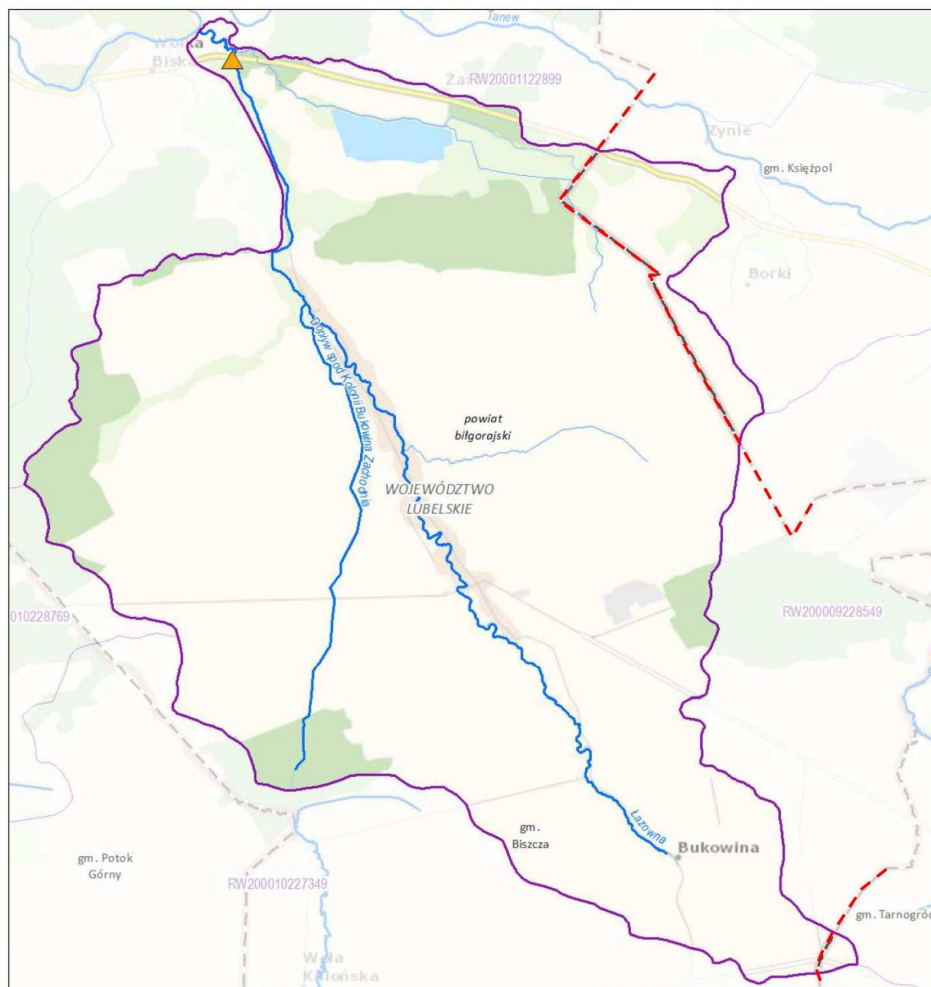
JCWP Łazowna RW200009228589 (Ryc. 13)

Jest to JCWP przynależąca do regionu wodnego Górnej-Wschodniej Wisły, położona w zachodniej i marginalnie w południowo-zachodniej części obszaru objętego Strategią IIT, w granicach gminy Księżpól i Tarnogród. Analizowany fragment przynależy hydrograficznie do zlewni rzeki Łazowna, która znajduje się poza granicami analizowanego terenu.

Na analizowanym obszarze JCWP nie występuje żaden z projektów termomodernizacyjnych określonych w prognozie; pozostałe projekty nie zostały sprecyzowane lub są nieinwestycyjne.

Omawiana JCWP to jednostka o statusie *naturalnej części wód*, typ **PN** – *potok lub strumień nizinny*. W poprzednim cyklu analizowana JCWP nie była monitorowana, obecnie jest monitorowana

w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego w punkcie pomiarowo-kontrolnym o kodzie PL01S1101_0361 Łazowna – Wólka Biska na rz. Łazowna nieopodal ujścia do Tanwi poza granicami obszaru objętego Strategią IIT, w odległości ok. 3,7 km na zachód.



Ryc. 13. Fragment terenu Strategii IIT na tle mapy JCWP Łazowna RW200009228589 – czerwona przerywana linia po granicy gminy Księżpol.

Na podstawie oceny eksperckiej wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r., aktualny stan opisywanej JCWP prezentuje się następująco:

- stan ekologiczny: umiarkowany;
 - wskaźniki determinujące w/w stan ekologiczny: makrobezkręgowce;
- stan chemiczny: poniżej dobrego;
 - wskaźniki determinujące w/w stan chemiczny: benzo(a)piren;
- stan ogólny: zły stan wód.

Warunki określające cel środowiskowy dla analizowanej JCWP na podstawie Tabeli 9 rozporządzenia ws. klasyfikacji jakości wód, ustalone zostały następująco:

- stan ekologiczny – umiarkowany (złagodzone wskaźniki w zakresie makrobezkręgowców bentosowych i ichtiofauny), dla pozostałych wskaźników II klasa;
- elementy biologiczne – jak dla III klasy;

- elementy fizykochemiczne – jak dla II klasy, w tym spełnienie wymagań załącznika nr 11 rozporządzenia dla specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających;
- elementy hydromorfologiczne – jak dla III klasy;
- wskaźniki chemiczne – dla złagodzonego wskaźnika benzo(a)pirenu: poniżej stanu dobrego; dla pozostałych wskaźników: stan dobry i spełnienie wymagań załącznika nr 14 rozporządzenia.

Analizowana JCWP nie jest przeznaczona do poboru wód na potrzeby zaopatrzenia ludności, natomiast jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych i jest wrażliwa na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu. W analizowanej zlewni nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym. W zakresie wymagań wynikających z istnienia na terenie JCWP obszarów przyrodniczych ustalono spełnienie celów wskazanych w rejestrze wykazu obszarów chronionych do ochrony siedlisk i gatunków dla obszarów przypisanych JCWP.

Według aktualnej karty JCWP analizowana jednostka jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ustalono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyny złego stanu wód i analizuje się następujące presje i wskaźniki:

- wynikające z warunków naturalnych – *potencjał sorpcyjny, czyli naturalna wrażliwość na presję antropogeniczną (5 – największa wrażliwość): 5 – bardzo słaby; zagrożenie suszą: słabo i umiarkowanie zagrożona; nie jest zagrożona brakiem przepływu; wskaźnik biologiczny: makrobezkręgowce; wskaźnik chemiczny: benzo(a)piren;*
- pochodzące z innych JCWP – brak;
- w obrębie JCWP – *presje chemiczne: rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; presje hydromorfologiczne: obiekty mostowe i górnictwo; wskaźnik biologiczny: makrobezkręgowce; wskaźnik chemiczny: benzo(a)piren;*

Dla analizowanej JCWP zostało ustanowione odstępstwo w czasie do osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Jest to spowodowane naturalną podatnością JCWP na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego oraz innymi warunkami naturalnymi związanymi ogólnie z procesami biochemicznymi, ekologicznymi, fizykochemicznymi i hydromorfologicznymi. Uniemożliwi to osiągnięcie celów środowiskowych do końca 2027 r.

Dla analizowanej JCWP ustanowiono także odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celu środowiskowego w odniesieniu do makrobezkręgowców bentosowych i ichtiofauny oraz obecności benzo(a)pirenu w wodzie. W uzasadnieniu derogacji podano brak alternatywnych możliwości zaspokajania potrzeb w zakresie działalności gospodarczej, budownictwa mieszkaniowego, gospodarki komunalnej i infrastruktury transportowej oraz ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i ekonomiczne związane ze spalaniem „ciężkich” paliw kopalnych w celu produkcji energii cieplnej i transportem samochodowym.

Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programów działań opisanych szczegółowo w karcie charakterystyki omawianej JCWP: 3 działań podstawowych – wszystkich w zakresie gospodarki ściekowej w gminie Biszcza, a więc poza obszarem Strategii IIT.

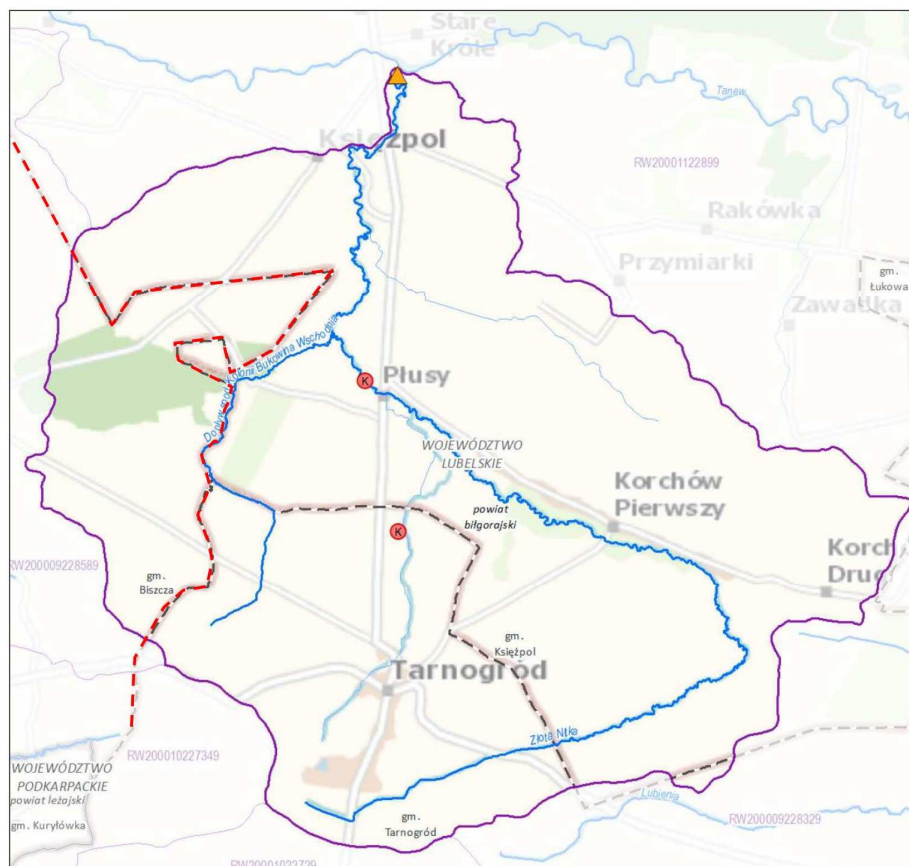
W granicach JCWP znajduje się 1 obszar chroniony ustawą o ochronie przyrody: obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Tanwi PLH060097. Cele środowiskowe dla tego obszaru Natura 2000 zostały opisane wyżej, przy analizie JCWP Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia RW20001122899. Znajduje się on poza granicami obszaru objętego Strategią IIT.

JCWP Złota Nitka RW200009228549 (Ryc. 14)

Jest to JCWP przynależąca do regionu wodnego Górnej-Wschodniej Wisły, położona we wschodniej części obszaru Strategii IIT, w granicach gmin Księżpól i Tarnogród. Analizowany fragment przynależy hydrograficznie do zlewni niewielkiego potoku Złota Nitka, który przepływa w większości w granicach tej gminy oraz jego dopływu – Dopływ spod Kolonii Bukowina Wschodnia.

Na analizowanym obszarze JCWP występują: budynek komunalny w Korchowię Drugim, który ma być poddany termomodernizacji (gm. Księżpól) – projekt **4b**; Urząd Miejski w Tarnogrodzie, Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej w Tarnogrodzie, Tarnogrodzki Ośrodek Kultury, Szkoła Podstawowa w Tarnogrodzie, które mają być poddane termomodernizacji (m. Tarnogród) – projekt **4c**, odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (gm. Księżpól, gm. Tarnogród, m. Tarnogród, projekt **9**).

Omawiana JCWP to jednostka o statusie *naturalnej części wód*, typ **PN** – *potok lub strumień nizinny*. W poprzednim cyklu analizowana JCWP nie była monitorowana, obecnie jest monitorowana w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego w punkcie pomiarowo-kontrolnym o kodzie PL01S1101_1597 *Pawlichy* na pot. Złota Nitka nieopodal ujścia do Tanwi w granicach analizowanego terenu.



Ryc. 14. Fragment terenu Strategii IIT na tle mapy JCWP Złota Nitka RW200009228549 – czerwona przerywana linia po granicy gminy Księżpól i Tarnogród.

Na podstawie oceny eksperckiej wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r., aktualny stan opisywanej JCWP prezentuje się następująco:

- stan ekologiczny: zły;
 - wskaźniki determinujące w/w stan ekologiczny: azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy, makrobezkręgowce, ichtiofauna;
- stan chemiczny: poniżej dobrego;
 - wskaźniki determinujące w/w stan chemiczny: benzo(a)piren, chloropirifos, dichlorfos;
- stan ogólny: zły stan wód.

Warunki określające cel środowiskowy dla analizowanej JCWP na podstawie Tabeli 9 rozporządzenia ws. klasyfikacji jakości wód, ustalone zostały następująco:

- stan ekologiczny – dobry;
- elementy biologiczne – jak dla II klasy;
- elementy fizykochemiczne – jak dla II klasy, w tym spełnienie wymagań załącznika nr 11 rozporządzenia dla specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających;
- elementy hydromorfologiczne – jak dla II klasy;
- stan chemiczny – dla złączonych wskaźników benzo(a)piren i dichlorfos: poniżej stanu dobrego; dla pozostałych wskaźników: stan dobry i spełnienie wymagań załącznika nr 14 rozporządzenia.

Analizowana JCWP nie jest przeznaczona do poboru wód na potrzeby zaopatrzenia ludności, nie jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych i jest wrażliwa na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu. W analizowanej zlewni nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym. W zakresie wymagań wynikających z istnienia na terenie JCWP obszarów przyrodniczych ustalono spełnienie celów wskazanych w rejestrze wykazu obszarów chronionych do ochrony siedlisk i gatunków dla obszarów przypisanych JCWP.

Według aktualnej karty JCWP analizowana jednostka jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ustalono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyny złego stanu wód i analizuje się następujące presje i wskaźniki:

- wynikające z warunków naturalnych – *potencjał sorpcyjny, czyli naturalna wrażliwość na presję antropogeniczną (5 – największa wrażliwość): 5 – bardzo słaby; zagrożenie suszą: słabo i umiarkowanie zagrożona; nie jest zagrożona brakiem przepływu; wskaźniki biologiczne: fitobentos, makrobezkręgowce, ichtiofauna; wskaźniki fizykochemiczne: azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy; wskaźniki biologiczne: makrobezkręgowce, ichtiofauna; wskaźnik chemiczny: benzo(a)piren;*
- pochodzące z innych JCWP – brak;
- w obrębie JCWP – *presje troficzne: nawożenie i depozycja; presje chemiczne: rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; presje hydromorfologiczne: górnictwo; wskaźniki fizykochemiczne: azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy; wskaźniki biologiczne: makrobezkręgowce, ichtiofauna; wskaźnik chemiczny: benzo(a)piren, chloropirifos, dichlorfos.*

Dla analizowanej JCWP zostało ustanowione odstępstwo w czasie do osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej po 2027 r. Jest to spowodowane naturalną podatnością JCWP na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego oraz innymi warunkami naturalnymi związanymi ogólnie z procesami biochemicznymi, fizykochemicznymi i zanieczyszczeniami z przeszłości. Uniemożliwi to osiągnięcie celów środowiskowych do końca 2027 r. W uzasadnieniu derogacji wskazano na warunki naturalne, brak możliwości technicznych i nieproporcjonalność kosztów.

Dla analizowanej JCWP ustanowiono także odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celu środowiskowego w odniesieniu do związków benzo(a)pirenu i dichlorofosu w wodzie. W uzasadnieniu derogacji podano brak alternatywnych możliwości zaspokajania potrzeb w zakresie rozwoju rolnictwa, działalności gospodarczej, budownictwa mieszkaniowego, gospodarki komunalnej i infrastruktury transportowej oraz ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i ekonomiczne związane ze spalaniem „ciężkich” paliw kopalnych w celu produkcji energii cieplnej i transportem samochodowym.

Mimo powyższych „niemożliwości” warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programów działań opisanych szczegółowo w karcie charakterystyki omawianej JCWP: 2 działania podstawowe – 1 w zakresie działań kontrolnych ograniczenia zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa i 1 – poprawa warunków dla obszarów chronionych w zakresie rozpoznania zasadności podejmowania konkretnych działań po analizie dopływu zanieczyszczeń. Ponadto ustanowiono 1 działanie uzupełniające w zakresie działań edukacyjnych i doradczych dla rolników.

W granicach JCWP znajdują się łącznie 2 obszary chronione ustawą o ochronie przyrody, w tym: 2 obszary Natura 2000: Puszcza Solska PLB060008 i Dolina Dolnej Tanwi PLH060097 – na samych północnych granicach analizowanej JCWP

W granicach analizowanego obszaru objętego Strategią IIT znajdują się oba w/w obszary, a ich cele środowiskowe zostały opisane wyżej: Puszcza Solska przy analizie JCWP łąda do Osy RW2000102286159, a Dolina Dolnej Tanwi przy analizie JCWP Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia RW20001122899.

JCWP Lubienia RW200009228329 (Ryc. 15)

Jest to JCWP przynależąca do regionu wodnego Górnej-Wschodniej Wisły, położona na południowym-zachodzie obszaru objętego Strategią IIT, na obrzeżach gminy Księżpol i na terenie gminy Tarnogród. Analizowany fragment przynależy hydrograficznie do zlewni potoku Lubienia, który płynie przez teren gminy Tarnogród, wraz z dopływami: Dopływ spod Korchowa i Pasternik wraz z pomniejszymi dopływami.

Na analizowanym obszarze JCWP występuje Szkoła Podstawowa w Różańcu Drugim, która ma być poddana termomodernizacji (gm. Tarnogród) – projekt **4c**.

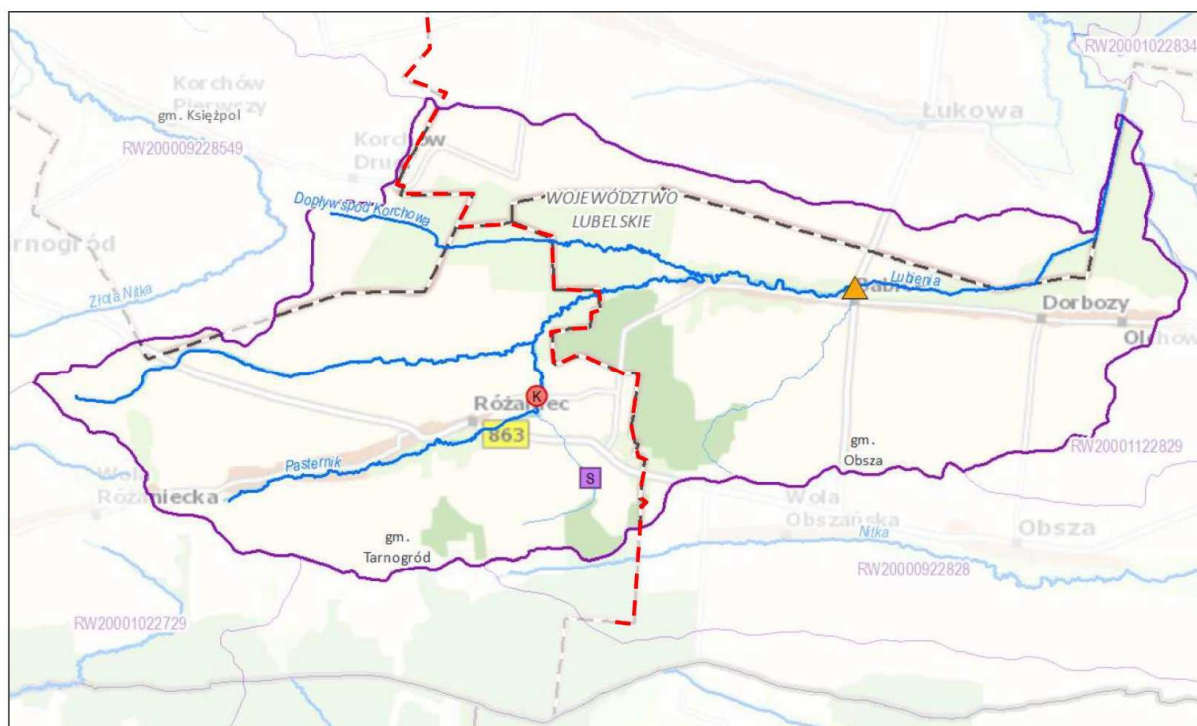
Omawiana JCWP to jednostka o statusie *naturalnej części wód*, typ **PN** – *potok lub strumień nizinny*. W poprzednim cyklu analizowana JCWP nie była monitorowana, obecnie jest monitorowana w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego w punkcie pomiarowo-kontrolnym o kodzie PL01S1101_0359 *Lubienia Babice* na pot. Lubienia poza granicami analizowanego obszaru, w odległości ok. 3,9 km na wschód.

Na podstawie oceny eksperckiej wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r., aktualny stan opisywanej JCWP prezentuje się następująco:

- stan ekologiczny: zły;
 - wskaźniki determinujące w/w stan ekologiczny: fitobentos, makrobezkręgowce, ichtiofauna;
- stan chemiczny: poniżej dobrego;
 - wskaźniki determinujące w/w stan chemiczny: benzo(a)piren, chloropiryfos;
- stan ogólny: zły stan wód.

Warunki określające cel środowiskowy dla analizowanej JCWP na podstawie Tabeli 9 rozporządzenia ws. klasyfikacji jakości wód, ustalone zostały następująco:

- stan ekologiczny – umiarkowany (złagodzone wskaźniki w zakresie makrobezkręgowców bentosowych i ichtiofauny), dla pozostałych wskaźników II klasa;
- elementy biologiczne – jak dla III klasy;
- elementy fizykochemiczne – jak dla II klasy, w tym spełnienie wymagań załącznika nr 11 rozporządzenia dla specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających;
- elementy hydromorfologiczne – jak dla III klasy;
- wskaźniki chemiczne – spełnienie wymagań załącznika nr 14 rozporządzenia.



Ryc. 15. Fragment terenu Strategii IIT na tle mapy JCWP Lubienia RW200009228329 – czerwona przerywana linia po granicy gminy Księżpol.

Analizowana JCWP nie jest przeznaczona do poboru wód na potrzeby zaopatrzenia ludności, nie jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych i jest wrażliwa na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu. W analizowanej zlewni nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym.

W zakresie wymagań wynikających z istnienia na terenie JCWP obszarów przyrodniczych ustalono spełnienie celów wskazanych w rejestrze wykazu obszarów chronionych do ochrony siedlisk i gatunków dla obszarów przypisanych JCWP.

Według aktualnej karty JCWP analizowana jednostka jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ustalono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyny złego stanu wód i analizuje się następujące presje i wskaźniki:

- wynikające z warunków naturalnych – *potencjał sorpcyjny, czyli naturalna wrażliwość na presję antropogeniczną (5 – największa wrażliwość): 4 – słaby; zagrożenie suszą: słabo i umiarkowanie zagrożona; nie jest zagrożona brakiem przepływu; wskaźniki biologiczne: fitobentos, makrobezkręgowce, ichtiofauna; wskaźnik chemiczny: benzo(a)piren;*
- pochodzące z innych JCWP – brak;
- w obrębie JCWP – *presje hydromorfologiczne: obiekty mostowe, górnictwo; presje chemiczne: rozproszone – rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski, nieznanne (substancje zakazane) wskaźniki biologiczne: fitobentos, makrobezkręgowce, ichtiofauna; wskaźniki chemiczne: benzo(a)piren, chloropirifos.*

Dla analizowanej JCWP zostało ustanowione odstępstwo w czasie do osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej – po 2027 r. Jest to spowodowane naturalną podatnością JCWP na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego oraz innymi warunkami naturalnymi związanymi ogólnie z procesami biochemicznymi, ekologicznymi, fizykochemicznymi i hydromorfologicznymi. Uniemożliwi to osiągnięcie celów środowiskowych do końca 2027 r. W uzasadnieniu derogacji wskazano na warunki naturalne, brak możliwości technicznych i nieproporcjonalność kosztów.

Dla analizowanej JCWP ustanowiono także odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celu środowiskowego w odniesieniu do związków benzo(a)pirenu w wodzie i chloropirifosu w wodzie oraz wskaźników bentosowych. W uzasadnieniu derogacji podano brak alternatywnych możliwości zaspokajania potrzeb w zakresie rozwoju rolnictwa, działalności gospodarczej, budownictwa mieszkaniowego, gospodarki komunalnej i infrastruktury transportowej oraz ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i ekonomiczne związane ze spalaniem „ciężkich” paliw kopalnych w celu produkcji energii cieplnej i transportem samochodowym.

Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programów działań opisanych szczegółowo w karcie charakterystyki omawianej JCWP: 2 działania podstawowe – 1 w zakresie uregulowania gospodarki ściekowej w aglomeracji Różaniec i 1 – poprawa warunków hydromorfologicznych rzek i potoków w obszarach chronionych przyrodniczo.

W granicach JCWP znajdują się łącznie 2 obszary chronione ustawą o ochronie przyrody, w tym: 2 obszary Natura 2000: Puszcza Solska PLB060008 i Dolina Dolnej Tanwi PLH060097. Oba te obszary leżą na samych północnych granicach analizowanej JCWP, a ich cele środowiskowe zostały opisane wyżej: Puszcza Solska przy analizie JCWP Łada do Osy RW2000102286159, a Dolina Dolnej Tanwi przy analizie JCWP Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia RW20001122899.

JCWP Szpisznica RW20001022852 (Ryc. 16)

Jest to JCWP przynależąca do regionu wodnego Górnej-Wschodniej Wisły, obejmująca wschodnią i północno-wschodnią część gminy Książpol oraz południowo-wschodni, niewielki fragment gminy

Biłgoraj – w granicach terenu Strategii IIT. Analizowany fragment przynależy hydrograficznie do zlewni potoku Szpiznica, który płynie poza granicami gminy na terenie sąsiedniej gminy Aleksandrów; żaden z jej dopływów nie przepływa przez teren Strategii IIT, znajdują się tu jedynie obszary bagienne, które mogą zasilać w/w potok.

Na analizowanym obszarze JCWP nie występuje żaden z projektów termomodernizacyjnych określonych w prognozie; pozostałe projekty nie zostały sprecyzowane lub są nieinwestycyjne.

Omawiana JCWP to jednostka o statusie *naturalnej części wód*, typ **PNp** – *potok lub strumień nizinny piaszczysty*. Zarówno w poprzednim, jak i obecnym cyklu analizowana JCWP jest monitorowana w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego w punkcie pomiarowo-kontrolnym o obecnym kodzie PL01S1101_0384 *Szpiznica – Pisklaki* na rz. Szpiznicy, powyżej jej ujścia do rz. Tanwi; w przeszłości kod punktu miał oznaczenie PL01S1101_1593. Punkt ten leży poza granicami analizowanego terenu, w odległości ok. 1,2 m na wschód.



Ryc. 16. Fragment terenu Strategii IIT na tle mapy JCWP Szpiznica RW20001022852 – czerwona przerywana linia po granicy gminy Księżpol i Biłgoraj.

Na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r., aktualny stan opisywanej JCWP prezentuje się następująco:

- stan ekologiczny: umiarkowany;
 - wskaźniki determinujące w/w stan ekologiczny: fitobentos;
- stan chemiczny: poniżej dobrego;
 - wskaźniki determinujące w/w stan chemiczny: benzo(a)piren;
- stan ogólny: zły stan wód.

Warunki określające cel środowiskowy dla analizowanej JCWP na podstawie Tabeli 10 rozporządzenia ws. klasyfikacji jakości wód, ustalone zostały następująco:

- stan ekologiczny – umiarkowany (złagodzony indeks okrzemkowy IO), dla pozostałych wskaźników klasa II;
- elementy biologiczne – jak dla III klasy;
- elementy fizykochemiczne – jak dla II klasy, w tym spełnienie wymagań załącznika nr 11 rozporządzenia dla specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających;
- elementy hydromorfologiczne – jak dla III klasy;
- wskaźniki chemiczne – dla złagodzonego wskaźnika benzo(a)pirenu poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników dobry stan chemiczny i spełnienie wymagań załącznika nr 14 rozporządzenia.

Analizowana JCWP nie jest przeznaczona do poboru wód na potrzeby zaopatrzenia ludności, nie jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, natomiast jest wrażliwa na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu. W analizowanej zlewni nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym. W zakresie wymagań wynikających z istnienia na terenie JCWP obszarów przyrodniczych ustalono spełnienie celów wskazanych w rejestrze wykazu obszarów chronionych do ochrony siedlisk i gatunków dla obszarów przypisanych JCWP, w tym stan hydromorfologiczny wg wymogu dla rzek włosienicznikowych oraz zachowanie drożności dla minogów i małych ryb chronionych w obszarach Natura 2000.

Według aktualnej karty JCWP analizowana jednostka jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ustalono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyny złego stanu wód i analizuje się następujące presje i wskaźniki:

- wynikające z warunków naturalnych – *potencjał sorpcyjny, czyli naturalna wrażliwość na presję antropogeniczną (5 – największa wrażliwość): 3 – przeciętny; zagrożenie suszą: słabo i umiarkowanie zagrożona; nie jest zagrożona brakiem przepływu; wskaźnik chemiczny: benzo(a)piren i rtęć;*
- pochodzące z innych JCWP – brak;
- w obrębie JCWP – *presja hydromorfologiczna: prostowanie koryta, presje chemiczne: rozproszone: rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; presje biologiczne: fitobentos; presje chemiczne: benzo(a)piren.*

Dla analizowanej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo w czasie do osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Ustanowiono odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celu środowiskowego w odniesieniu do indeksu okrzemkowego i związków benzo(a)pirenu w wodzie. W uzasadnieniu odstępstwa wskazano ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i ekonomiczne związane ze spalaniem „ciężkich” paliw kopalnych w celu produkcji energii cieplnej i transportem samochodowym.

Dla analizowanej JCWP ustalono 2 działania podstawowe, wszystkie w zakresie poprawy warunków hydromorfologicznych koryt rzek i potoków w celu spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych.

W granicach JCWP znajdują się łącznie 3 obszary chronione ustawą o ochronie przyrody, w tym: 3 obszary Natura 2000.

W granicach obszaru objętego Strategią IIT znajdują się wszystkie 3 obszary Natura 2000: Puszcza Solska PLB060008, Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034 i Dolina Dolnej Tanwi PLH060097. Cele środowiskowe dla dwóch pierwszych obszarów zostały opisane wyżej, przy analizie JCWP Łada do Osy RW2000102286159, a dla ostatniego przy analizie JCWP Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia RW20001122899.

JCWP Czarna Łada do Braszczki RW2000102286279 (Ryc. 17)

Jest to JCWP przynależąca do regionu wodnego Górnej-Wschodniej Wisły, obejmuje całą wschodnią ścianę gminy Biłgoraj, wschodnią połowę miasta Biłgoraj i północny fragment gminy Księżpol. Analizowany fragment w granicach obszaru Strategii IIT przynależy hydrograficznie do zlewni rz. Czarna Łada wraz z dopływami prawobrzeżnymi: Braszczka z pot. Stok i Bratwica, oraz lewobrzeżnymi: Bezdenia.

Na analizowanym obszarze JCWP występują: Budynek administracyjno-biurowy Urzędu Miasta Biłgoraja przy ulicy Kościuszki 13, Samorządowe Przedszkole Nr 2, które mają być poddane termomodernizacji (m. Biłgoraj) – projekt **4a**, odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (gm. Biłgoraj) – projekt **9**.

Omawiana JCWP to jednostka o statusie *naturalnej części wód*, typ **PNp** – *potok lub strumień nizinny piaszczysty*. Zarówno w poprzednim, jak i obecnym cyklu analizowana JCWP jest monitorowana w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego, obecnie w punkcie pomiarowo-kontrolnym o kodzie PL01S1101_4051 nieopodal ujścia Braszczki do Czarnej Łady w obrębie analizowanego obszaru Strategii IIT.

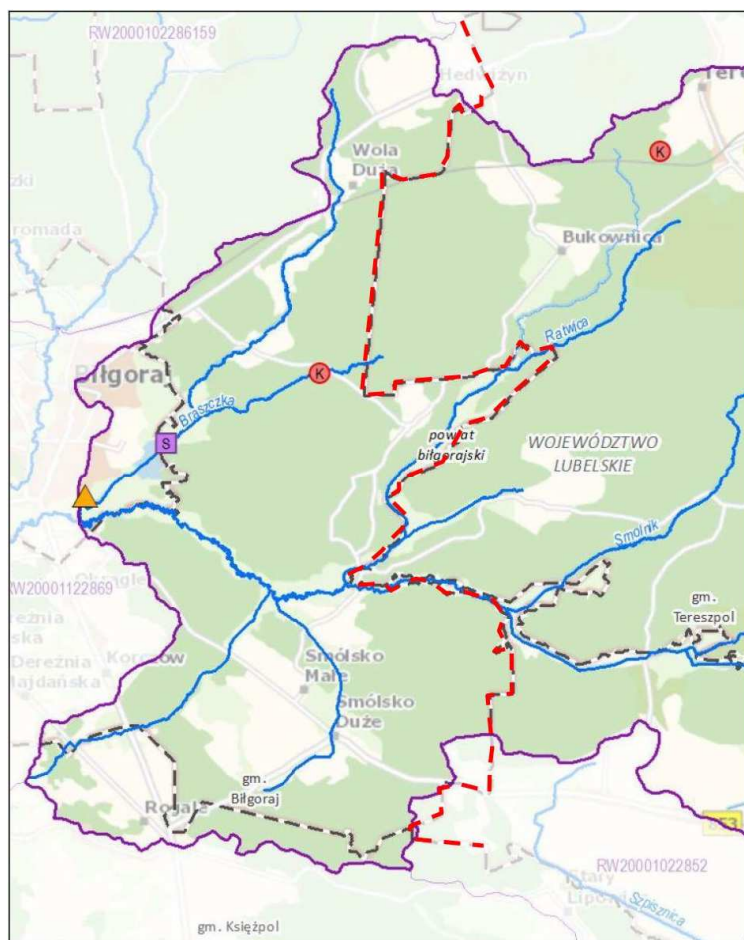
Na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r., aktualny stan opisywanej JCWP prezentuje się następująco:

- stan ekologiczny: dobry;
 - wskaźniki determinujące w/w stan ekologiczny: nie dotyczy;
- stan chemiczny: poniżej dobrego;
 - wskaźniki determinujące w/w stan chemiczny: benzo(a)piren w wodzie;
- stan ogólny: zły stan wód.

Warunki określające cel środowiskowy dla analizowanej JCWP na podstawie Tabeli 10 rozporządzenia ws. klasyfikacji jakości wód, ustalone zostały następująco:

- stan ekologiczny – dobry, w tym zapewnienie drożności cieku dla ichtiofauny;
- elementy biologiczne – jak dla II klasy;
- elementy fizykochemiczne – jak dla II klasy, w tym spełnienie wymagań załącznika nr 11 rozporządzenia dla specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających;
- elementy hydromorfologiczne – jak dla II klasy;

- stan chemiczny – dla złagodzonego wskaźnika benzo(a)pirenu poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników i spełnienie wymagań załącznika nr 14 rozporządzenia.



Ryc. 17. Fragment terenu Strategii IIT na tle mapy JCWP Czarna Łąka do Braszczyki RW2000102286279 – czerwona przerywana linia po granicy gminy Księżpól i Biłgoraj; wewnątrz granica miasta Biłgoraj.

Według aktualnej karty JCWP analizowana jednostka została określona jako niezagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Niemniej ustalono odstępstwa od możliwości osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyny złego stanu wód i analizuje się następujące presje i wskaźniki:

- wynikające z warunków naturalnych – *potencjał sorpcyjny, czyli naturalna wrażliwość na presję antropogeniczną (5 – największa wrażliwość): 1 – wysoki; zagrożenie suszą: słabo i umiarkowanie zagrożona; nie jest zagrożona brakiem przepływu; wskaźniki chemiczne: benzo(a)piren;*
- pochodzące z innych JCWP – brak;
- w obrębie JCWP – *presje chemiczne: rozproszone: rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; wskaźniki chemiczne: benzo(a)piren.*

Dla analizowanej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo w czasie do osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Dla analizowanej JCWP ustanowiono odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celu środowiskowego w odniesieniu do związków benzo(a)pirenu w wodzie. W uzasadnieniu odstępstwa wskazano ważne potrzeby społeczno-gospodarcze

i ekonomiczne związane ze spalaniem „ciężkich” paliw kopalnych w celu produkcji energii cieplnej i transportem samochodowym.

Dla analizowanej JCWP ustalono 1 działanie uzupełniające w zakresie oceny wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP.

W granicach JCWP znajdują się łącznie 4 obszary chronione ustawą o ochronie przyrody, w tym: 1 park narodowy i 3 obszary Natura 2000.

W granicach obszaru objętego Strategią IIT znajdują się 2 obszary Natura 2000: Puszcza Solska PLB060008 oraz Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034 oraz rezerwat Obary. Cele środowiskowe dla obu obszarów Natura 2000 zostały opisane wyżej, przy analizie JCWP Łada do Osy RW2000102286159.

JCWP Łada od Osy do ujścia RW20001122869 (Ryc. 18)

Jest to JCWP przynależąca do regionu wodnego Górnej-Wschodniej Wisły, obejmująca środkową i południowo-zachodnią część gminy Biłgoraj, zachodnią część miasta Biłgoraj oraz północno-wschodnie obrzeża gminy Księżpol. Analizowany fragment przynależy hydrograficznie do zlewni rz. Biała Łada, Czarna Łada i Łada do ujścia do Tanwi.

Na analizowanym obszarze JCWP występują: występuje Szkoła Podstawowa Nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi w Biłgoraju, Samorządowe Przedszkole Nr 1, Samorządowe Przedszkole Nr 3 (m. Biłgoraj), które mają być poddane termomodernizacji – projekt **4a**; ciepłownia miejska (m. Biłgoraj), która ma zostać poddana modernizacji – projekt **5**; odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (m. Biłgoraj, gm. Biłgoraj – projekt **9**

Omawiana JCWP to jednostka o statusie *naturalnej części wód*, typ RZn – *rzeka nizinna*. Zarówno w poprzednim, jak i obecnym cyklu analizowana JCWP jest monitorowana w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego w punkcie pomiarowo-kontrolnym o kodzie PL01S1101_1592 *Łada-Bidaczów* na rz. Ładzie na granicy gminy Biłgoraj i gminy Harasiuki.

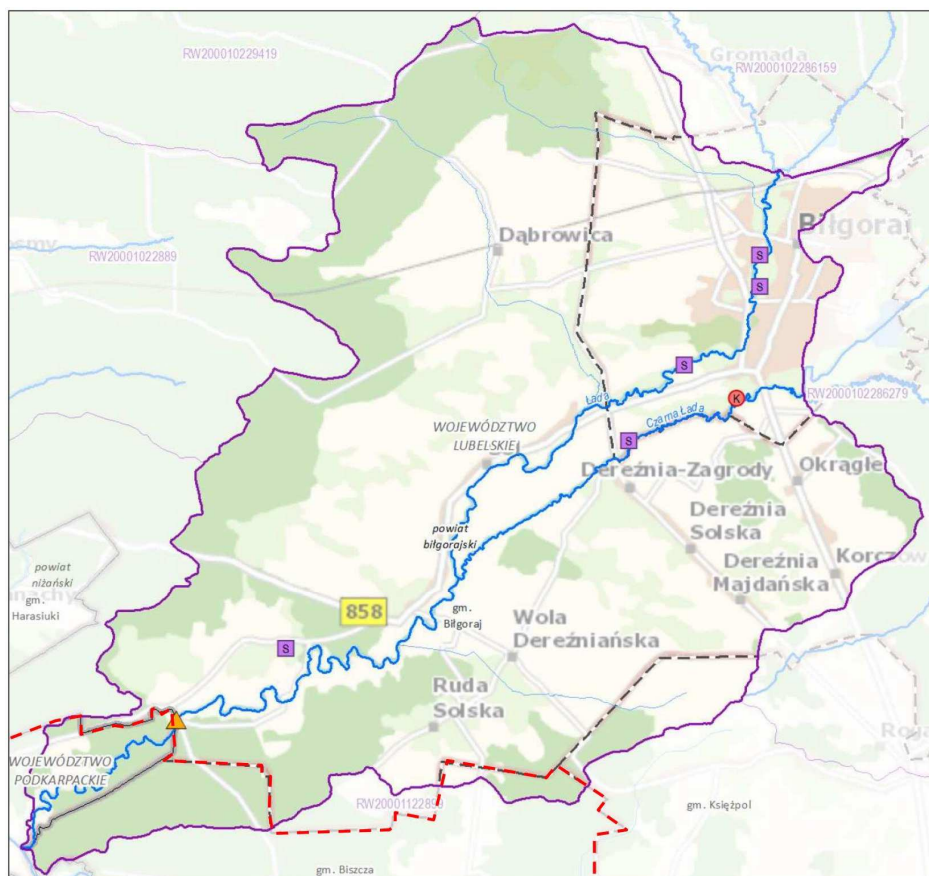
Na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r., aktualny stan opisywanej JCWP prezentuje się następująco:

- stan ekologiczny: umiarkowany;
 - wskaźniki determinujące w/w stan ekologiczny: fitobentos;
- stan chemiczny: brak danych;
 - wskaźniki nie dotyczy;
- stan ogólny: zły stan wód.

Warunki określające cel środowiskowy dla analizowanej JCWP na podstawie Tabeli 11 rozporządzenia ws. klasyfikacji jakości wód, ustalone zostały następująco:

- stan ekologiczny – umiarkowany dla złagodzonego wskaźnika indeksu okrzemkowego (IO), dla pozostałych wskaźników II klasa;
- elementy biologiczne – jak dla III klasy;
- elementy fizykochemiczne – jak dla II klasy, w tym spełnienie wymagań załącznika nr 11 rozporządzenia dla specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających;

- elementy hydromorfologiczne – jak dla III klasy;
- stan chemiczny – spełnienie wymagań załącznika nr 14 rozporządzenia.



Ryc. 18. Fragment terenu Strategii IIT na tle mapy JCWP Łada od Osy do ujścia RW20001122869 – czerwona przerywana linia po granicy gminy Księżpól i Biłgoraj; wewnątrz granica miasta Biłgoraj.

Analizowana JCWP nie jest przeznaczona do poboru wód na potrzeby zaopatrzenia ludności, nie jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, ponadto jest wrażliwa na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu. W analizowanej zlewni nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym. W zakresie wymagań wynikających z istnienia na terenie JCWP obszarów przyrodniczych ustalono spełnienie celów wskazanych w rejestrze wykazu obszarów chronionych do ochrony siedlisk i gatunków dla obszarów przypisanych JCWP, w tym ponadkorytowy charakter przepływu, stan hydromorfologiczny wg wymogu dla rzek włosienicznikowych oraz zachowanie drożności dla minogów i małych ryb chronionych w obszarach Natura 2000.

Według aktualnej karty JCWP analizowana jednostka jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ustalono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyny złego stanu wód i analizuje się następujące presje i wskaźniki:

- wynikające z warunków naturalnych – *potencjał sorpcyjny, czyli naturalna wrażliwość na presję antropogeniczną (5 – największa wrażliwość): 2 – podwyższony; zagrożenie suszą: słabo i umiarkowanie zagrożona; nie jest zagrożona brakiem przepływu; wskaźniki chemiczne: benzo(a)piren;*

- pochodzące z innych JCWP – brak;
- w obrębie JCWP – *presje hydromorfologiczne*: budowle piętrzące; *wskaźniki biologiczne*: fitobentos.

Dla analizowanej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo w czasie do osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Dla analizowanej JCWP ustanowiono odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celu środowiskowego w odniesieniu do wskaźnika IO. W uzasadnieniu odstępstwa wskazano brak możliwości skutecznego odwrócenia zmian hydromorfologicznych oraz brak alternatyw dla pełnionych funkcji.

Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programów działań opisanych szczegółowo w karcie charakterystyki omawianej JCWP: 4 działania podstawowe – 1 w zakresie poprawy warunków hydromorfologicznych w korytach w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych, 2 – w zakresie poprawy gospodarki wodno-ściekowej (modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej w mieście Biłgoraj) i 1 – w zakresie rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków w aglomeracji Biłgoraj. Ponadto ustanowiono 1 działanie uzupełniające w zakresie zapewnienia ciągłości biologicznej rzek i potoków i przebudowy budowli piętrzących po przeprowadzonej analizie.

W granicach JCWP znajduje się łącznie 4 obszary chronione ustawą o ochronie przyrody, w tym: 1 rezerwat i 3 obszary Natura 2000.

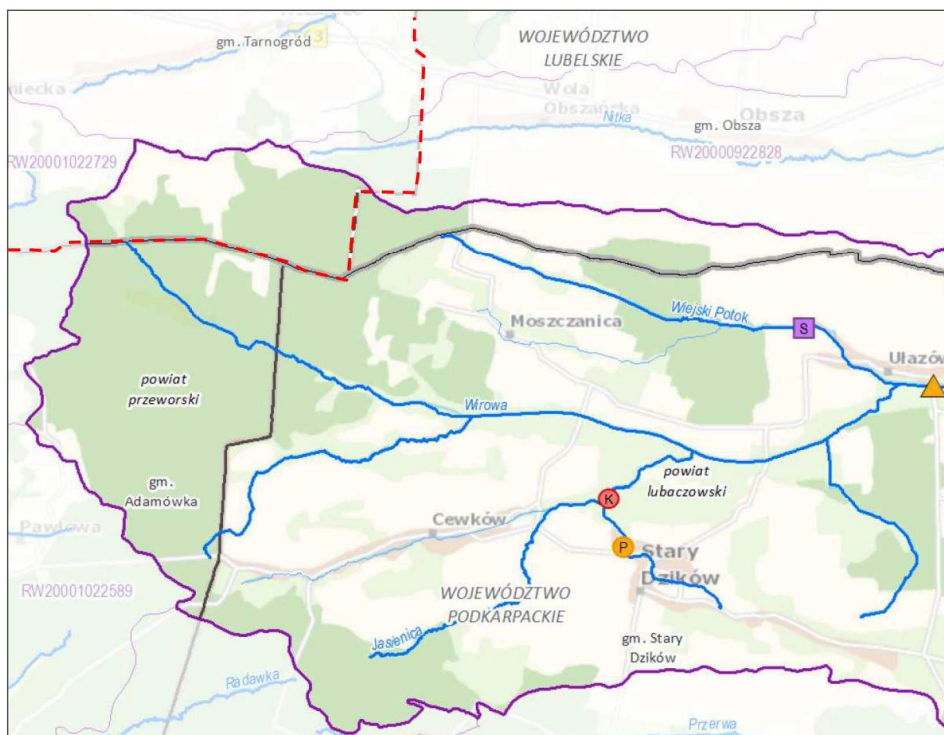
W granicach obszaru objętego Strategią IIT znajdują się wszystkie e/e obszary chronione. Spośród obszarów Natura 2000 są to: Puszcza Solska PLB060008, Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034, JCWP Łada do Osy RW2000102286159, oraz Dolina Dolnej Tanwi PLH060097, dla której cele środowiskowe zostały opisane przy omawianiu JCWP Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia RW20001122899. Rezerwat przyrody w granicach JCWP, to rezerwat Obar (a właściwie jego południowy fragment), dla którego cele środowiskowe zostały opisane przy omawianiu JCWP Kurzynka RW20001022889.

JCWP Wirowa do Kaflewy RW200009228231 (Ryc. 19)

Jest to JCWP przynależąca do regionu wodnego Górnej-Wschodniej Wisły, obejmująca południowo-wschodnie obrzeża gminy Tarnogród. Analizowany fragment przynależy hydrograficznie do zlewni pot. Wirowa w jej źródłowym obszarze położonym już na terenie sąsiedniego województwa podkarpackiego.

Na analizowanym obszarze JCWP nie występuje żaden z projektów termomodernizacyjnych określonych w prognozie; pozostałe projekty nie zostały sprecyzowane lub są nieinwestycyjne.

Omawiana JCWP to jednostka o statusie *silnie zmienionej części wód* ze względu na nieodwracalne zmiany hydromorfologiczne. Typ ciekłu PN – *potok lub strumień nizinny*. Zarówno w poprzednim, jak i obecnym cyklu analizowana JCWP jest monitorowana w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego w punkcie pomiarowo-kontrolnym o kodzie PL01S1601_3674 *Wirowa-Utazów* na pot. Wirowa, ponad 10 km na wschód, już na obszarze woj. podkarpackiego.



Ryc. 19. Fragment terenu Strategii IIT na tle mapy JCWP Wirowa do Kaflewy RW200009228231 – czerwona przerywana linia po granicy gminy Tarnogród.

Na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r., aktualny stan opisywanej JCWP prezentuje się następująco:

- potencjał ekologiczny: słaby;
 - wskaźniki determinujące w/w potencjał ekologiczny: azot amonowy, fitobentos, makrobezkręgowce;
- stan chemiczny: poniżej dobrego;
 - wskaźniki determinujące: benzo(a)piren;
- stan ogólny: zły stan wód.

Warunki określające cel środowiskowy dla analizowanej JCWP na podstawie Tabeli 9 rozporządzenia ws. klasyfikacji jakości wód, ustalone zostały następująco:

- potencjał ekologiczny – umiarkowany dla złagodzonego wskaźnika azotu amonowego, indeksu okrzemkowego (IO) i makrobezkręgowców (MMI);
- elementy biologiczne – jak dla III klasy;
- elementy fizykochemiczne – jak dla II klasy, w tym spełnienie wymagań załącznika nr 11 rozporządzenia dla specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających;
- elementy hydromorfologiczne – jak dla IV klasy;
- stan chemiczny – spełnienie wymagań załącznika nr 14 rozporządzenia.

Analizowana JCWP nie jest przeznaczona do poboru wód na potrzeby zaopatrzenia ludności, nie jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, jest natomiast wrażliwa na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu. W analizowanej zlewni

nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym. W zakresie wymagań wynikających z istnienia na terenie JCWP obszarów przyrodniczych ustalono tylko spełnienie celów wskazanych w rejestrze wykazu obszarów chronionych do ochrony siedlisk i gatunków dla obszarów przypisanych JCWP.

Według aktualnej karty JCWP analizowana jednostka jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ustalono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyny złego stanu wód i analizuje się następujące presje i wskaźniki:

- wynikające z warunków naturalnych – *potencjał sorpcyjny, czyli naturalna wrażliwość na presję antropogeniczną (5 – największa wrażliwość): 1 – wysoki; zagrożenie suszą: słabo i umiarkowanie zagrożona; nie jest zagrożona brakiem przepływu; wskaźniki chemiczne: benzo(a)piren;*
- pochodzące z innych JCWP – brak;
- w obrębie JCWP – *presje troficzne: nawożenie i depozycja oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe); presje hydromorfologiczne: budowle piętrzące; presje biologiczne: Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski, oraz rolnictwo i leśnictwo.*

Dla analizowanej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo w czasie do osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Dla analizowanej JCWP ustanowiono odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celu środowiskowego w odniesieniu do azotu amonowego, indeksu okrzemkowego (IO) i makrobezkręgowców (MMI) i benzo(a)pirenu w wodzie. W uzasadnieniu odstępstwa wskazano brak możliwości skutecznego odwrócenia zmian hydromorfologicznych oraz brak alternatyw dla pełnionych funkcji. Ponadto wskazano ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i ekonomiczne związane ze spalaniem „ciężkich” paliw kopalnych w celu produkcji energii cieplnej i transportem samochodowym.

Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programów działań opisanych szczegółowo w karcie charakterystyki omawianej JCWP: 5 działań podstawowych – 1 w zakresie działań kontrolnych związanych z gospodarką azotową w rolnictwie, 1 – w zakresie uporządkowania i poprawy infrastruktury związanej z gospodarką ściekową na obszarze gminy poza aglomeracjami, 2 – w zakresie poprawy warunków hydromorfologicznych w korytach w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych i 1 – w zakresie analizy techniczno-ekonomicznej gospodarowania ściekami w obszarze niezurbanizowanym na obszarze gminy w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń komunalnych do wód. Ponadto ustanowiono 2 działania uzupełniające w zakresie aktualizacji programu ochrony środowiska pod kątem poprawy efektywności dotyczącej ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP oraz 1 – w zakresie działań edukacyjnych i doradczych dla rolników.

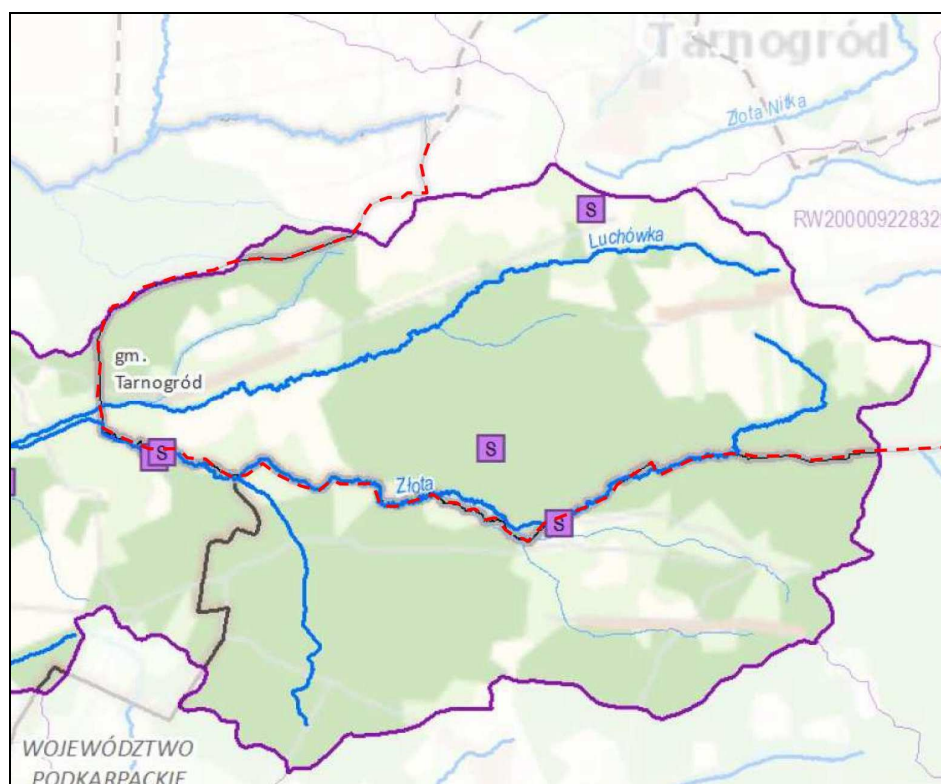
W granicach JCWP znajduje się łącznie 4 obszary chronione ustawą o ochronie przyrody, w tym: 2 obszary chronionego krajobrazu, 1 obszar Natura 2000 i 1 użytek ekologiczny.

JCWP Złota RW20001022729 (Ryc. 20)

Jest to JCWP przynależąca do regionu wodnego Górnej-Wschodniej Wisły, obejmująca południowy i południowo-wschodni obszar gminy Tarnogród. Analizowany fragment przynależy hydrograficznie do zlewni pot. Złota w jej źródłiskowym obszarze położonym na terenie gminy Tarnogród i granicznym przebiegu między woj. lubelskim i podkarpackim oraz do pot. Luchówka, dopływu Złotej.

Na analizowanym obszarze JCWP występują: Szkoła Podstawowa w Luchowie Górnym, Szkoła Podstawowa w Luchowie Dolnym, Szkoła Podstawowa w Woli Różanieckiej, które mają być poddane termomodernizacji (gm. Tarnogród) – projekt 4c, odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (gm. Tarnogród) – projekt 9.

Omawiana JCWP to jednostka o statusie *naturalnej części wód*. Typ ciek PNP – *potok lub strumień nizinny piaszczysty*. Zarówno w poprzednim, jak i obecnym cyklu analizowana JCWP jest monitorowana w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego w punkcie pomiarowo-kontrolnym o kodzie PL01S1601_1951 *Złota I-Kuryłówka* na pot. Złota, ponad 10 km na zachód przed ujściem do Sanu, już na obszarze woj. podkarpackiego.



Ryc. 20. Fragment terenu Strategii IIT na tle mapy JCWP Złota RW20001022729 – czerwona przerywana linia po granicy gminy Tarnogród.

Na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r., aktualny stan opisywanej JCWP prezentuje się następująco:

- stan ekologiczny: dobry;
- wskaźniki determinujące w/w stan ekologiczny: nie dotyczy;

- stan chemiczny: brak danych;
 - wskaźniki determinujące: nie dotyczy;
- stan ogólny: brak danych.

Warunki określające cel środowiskowy dla analizowanej JCWP na podstawie Tabeli 10 rozporządzenia ws. klasyfikacji jakości wód, ustalone zostały następująco:

- stan ekologiczny – dobry;
- elementy biologiczne – jak dla II klasy;
- elementy fizykochemiczne – jak dla II klasy, w tym spełnienie wymagań załącznika nr 11 rozporządzenia dla specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających;
- elementy hydromorfologiczne – jak dla II klasy;
- stan chemiczny – dobry, w tym spełnienie wymagań załącznika nr 14 rozporządzenia.

Analizowana JCWP nie jest przeznaczona do poboru wód na potrzeby zaopatrzenia ludności, nie jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, jest natomiast wrażliwa na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu. W analizowanej zlewni nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym. W zakresie wymagań wynikających z istnienia na terenie JCWP obszarów przyrodniczych ustalono tylko spełnienie celów wskazanych w rejestrze wykazu obszarów chronionych do ochrony siedlisk i gatunków dla obszarów przypisanych JCWP.

Według aktualnej karty JCWP analizowana jednostka nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Wśród warunków naturalnych w jednostce ustalono, że *potencjał sorpcyjny, czyli naturalna wrażliwość na presję antropogeniczną (5 – największa wrażliwość) jest 1 – wysoki*, jednostka jest słabo i umiarkowanie zagrożona suszą.

Dla analizowanej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo w czasie do osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 ani art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

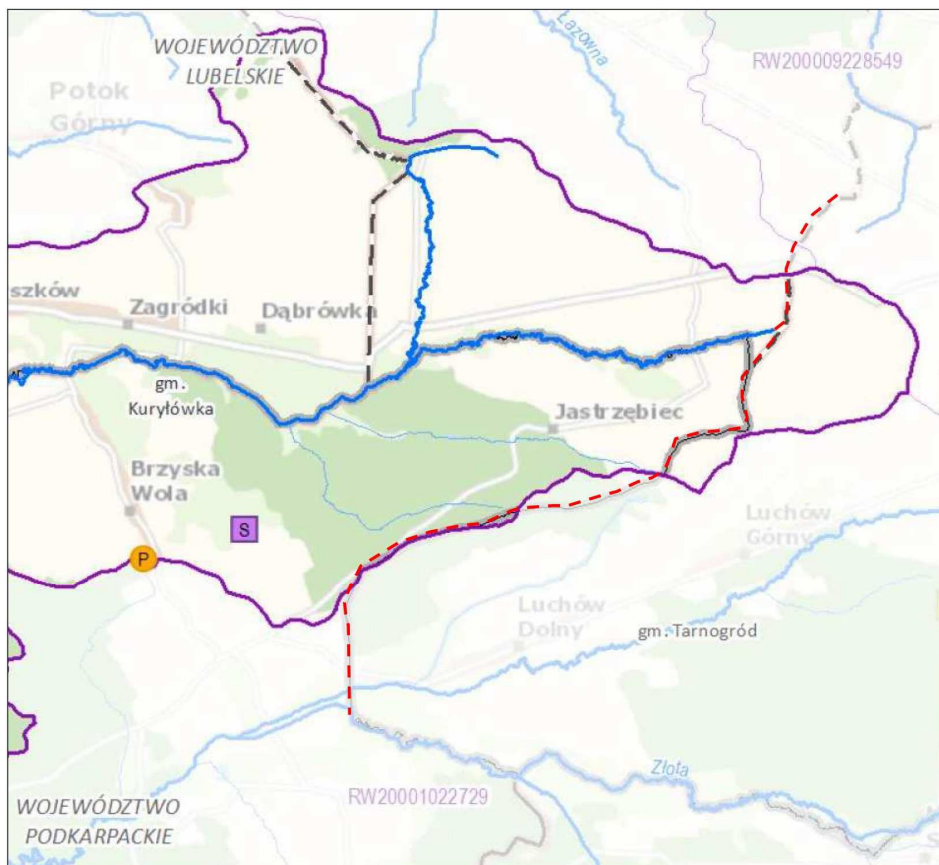
Nie ustanowiono działań podstawowych ani uzupełniających mających na celu poprawę omawianej JCWP.

W granicach JCWP znajduje się łącznie 3 obszary chronione ustawą o ochronie przyrody, w tym: 2 obszary chronionego krajobrazu, 1 obszar Natura 2000. Żaden z w/w obszarów nie leży w obszarze gminy Tarnogród.

JCWP Złota RW200010227349 (Ryc. 21) (nazwa JCWP taka sama jak powyższej, inny kod)

Jest to JCWP przynależąca do regionu wodnego Górnej-Wschodniej Wisły, obejmująca zachodni obszar gminy Tarnogród. Analizowany fragment przynależy hydrograficznie do zlewni pot. Złota (taka sama nazwa, jak potoku opisanego wyżej w RW20001022729) w jej źródłowym obszarze położonym na terenie gminy Tarnogród. Złota stanowi bezpośredni dopływ Sanu.

Na analizowanym obszarze JCWP nie występuje żaden z projektów termomodernizacyjnych określonych w prognozie; pozostałe projekty nie zostały sprecyzowane lub są nieinwestycyjne.



Ryc. 21. Fragment terenu Strategii IIT na tle mapy JCWP Złota RW200010227349 – czerwona przerywana linia po granicy gminy Tarnogród.

Omawiana JCWP to jednostka o statusie *naturalnej części wód*. Typ ciek PNP – *potok lub strumień nizinny piaszczysty*. Zarówno w poprzednim, jak i obecnym cyklu analizowana JCWP jest monitorowana w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego w punkcie pomiarowo-kontrolnym o kodzie PL01S1601_0385 Złota-Łazów w odległości ok. 12 km na zachód od granic gminy Tarnogród.

Na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r., aktualny stan opisywanej JCWP prezentuje się następująco:

- stan ekologiczny: umiarkowany;
 - wskaźniki determinujące w/w stan ekologiczny: azot azotanowy, fitobentos;
- stan chemiczny: poniżej dobrego;
 - wskaźniki determinujące: bromowane difenyletery;
- stan ogólny: zły stan wód.

Warunki określające cel środowiskowy dla analizowanej JCWP na podstawie Tabeli 10 rozporządzenia ws. klasyfikacji jakości wód, ustalone zostały następująco:

- stan ekologiczny – dobry;
- elementy biologiczne – jak dla II klasy;
- elementy fizykochemiczne – jak dla II klasy, w tym spełnienie wymagań załącznika nr 11 rozporządzenia dla specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających;

- elementy hydromorfologiczne – jak dla II klasy;
- stan chemiczny – dobry, w tym spełnienie wymagań załącznika nr 14 rozporządzenia.

Analizowana JCWP nie jest przeznaczona do poboru wód na potrzeby zaopatrzenia ludności, nie jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych i nie jest wrażliwa na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu. W analizowanej zlewni nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym. W zakresie wymagań wynikających z istnienia na terenie JCWP obszarów przyrodniczych ustalono tylko spełnienie celów wskazanych w rejestrze wykazu obszarów chronionych do ochrony siedlisk i gatunków dla obszarów przypisanych JCWP.

Według aktualnej karty JCWP analizowana jednostka jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ustalono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyny złego stanu wód i analizuje się następujące presje i wskaźniki:

- wynikające z warunków naturalnych – *potencjał sorpcyjny, czyli naturalna wrażliwość na presję antropogeniczną (5 – największa wrażliwość): 3 – przeciętny; zagrożenie suszą: silnie i ekstremalnie zagrożona; nie jest zagrożona brakiem przepływu; wskaźniki fizykochemiczne: azot amonowy, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy; wskaźniki biologiczne: fitobentos; wskaźniki chemiczne: Wskaźniki, dla których wykazano przekroczenie EQS w biocie Wskaźniki, dla których wykazano przekroczenie EQS w biocie.*
- pochodzące z innych JCWP – brak;
- w obrębie JCWP – *presje troficzne: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe); hydromorfologiczne: budowle piętrzące, obiekty mostowe; presje chemiczne: Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; wskaźniki fizykochemiczne: azot azotanowy; wskaźniki biologiczne: fitobentos; wskaźniki chemiczne: bromowane difenyletery.*

Dla analizowanej JCWP zostało ustanowione odstępstwo w czasie do osiągnięcia celów środowiskowych w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej – do 2027 r. w zakresie poprawy *parametrów fizykochemicznych: azotu azotanowego i chemicznych: bromowanych difenyleteriów* w biocie. W uzasadnieniu derogacji podano zanieczyszczenia pochodzące z przeszłości oraz brak wystarczających danych na temat źródeł zanieczyszczenia i nieproporcjonalność kosztów.

Dla analizowanej JCWP nie ustanowiono odstępstwa w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej

Warunkiem odstępstwa art. 4.4. RDW jest pełne i terminowe wdrożenie programów działań opisanych szczegółowo w karcie charakterystyki omawianej JCWP: 2 działania podstawowe: 1 dotyczące ochrony i odtwarzania naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych i 1 dotyczące działań kontrolnych w zakresie stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność. Ponadto wyznaczono 1 działanie uzupełniające w zakresie działań edukacyjnych i doradczych dla rolników.

W granicach JCWP znajduje się łącznie 3 obszary chronione ustawą o ochronie przyrody, w tym: 2 obszar chronionego krajobrazu, 1 obszar Natura 2000 i 1 pomnik przyrody. Żaden z w/w obszarów nie leży w granicach obszaru Strategii IIT.

3.3.3. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Mapy zagrożenia powodziowego opracowano dla następujących rzek w granicach Strategii IIT:

- rz. Białej Łady w gminie Frampol, mieście Biłgoraj i gminie Biłgoraj wraz z ujściem Osy;
- rz. Czarnej Łady w mieście Biłgoraj i do połączenia z Białą Ładą w gminie Biłgoraj;
- rz. Łady do granicy obszaru Strategii w gminie Biłgoraj;
- pot. Bukowa na obrzeżach gmin: Frampol i Biłgoraj.
- rz. Tanwi na całej długości w gminach Biłgoraj i Księżpol oraz dopływu Złotej Nitki w gminie Księżpol.
- pot. Złota na odcinku ujściowym do Luchówki w gminie Tarnogród.

Zasadniczo żaden z analizowanych projektów nie znajduje się na terenach zalewowych. Tylko ścieżka rowerowa planowana wzdłuż DW835 będzie przekraczała doliny Białej i Czarnej Łady, Tanwi oraz pot. Złota.

3.4. WODY PODZIEMNE

3.4.1. UWARUNKOWANIA OGÓLNE, GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH (GZWP), UJĘCIA WÓD

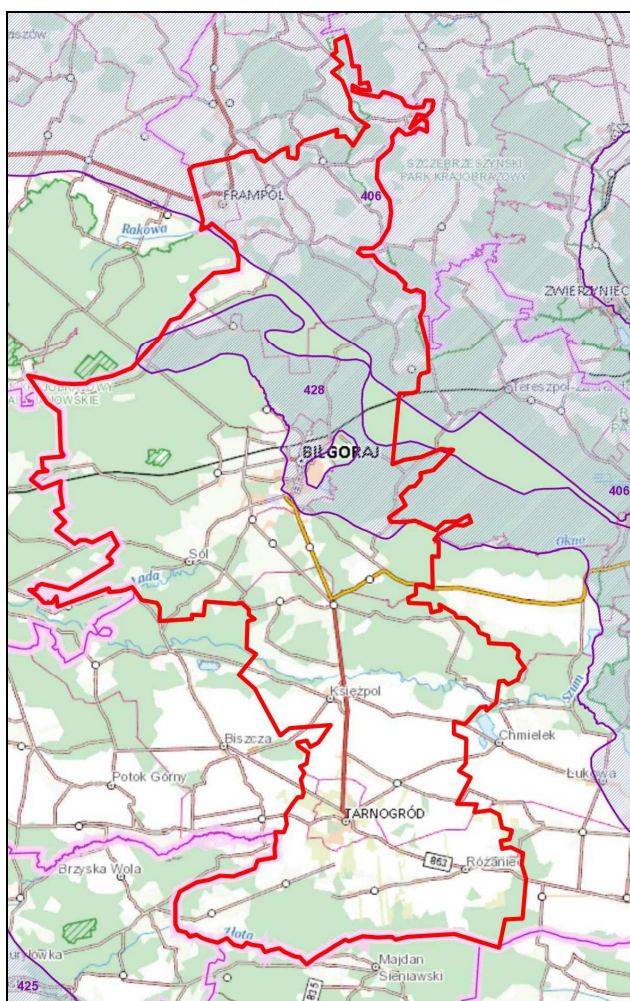
Na obszarze Strategii IIT sytuacja hydrogeologiczna jest dość skomplikowana, wynikająca ze współwystępowania osadów czwartorzędowych o różnej miąższości i przewodności, nadto także osadów trzeciorzędowych zarówno ilastych, jak i marglistych. Na obszarze obejmującym Równinę Biłgorajską dominuje czwartorzędowe piętro wodonośne – zasadniczo jedno w dwóch warstwach (poziomach) występujących w stropie i spągu, z wyjątkiem czwartorzędowej *kopalnej doliny Korytków-Biłgoraj* wypełnionej osadami zlodowaceń południowopolskich i środkowopolskich, gdzie wydziela się dwa czwartorzędowe piętra wodonośne. Dolina ta stanowi północny fragment **GZWP nr 428 Dolina Kopalna Biłgoraj-Lubaczów** (Ryc. 22). Jego południowe, a właściwie południowo-wschodnie przedłużenie stanowi inna *dolina kopalna Biłgoraj-Lubaczów*, która w rejonie wsi Edwardów i Brodziaki w gminie Biłgoraj, wykracza poza obszar granic Strategii IIT. Jest to zbiornik w ośrodku porowym, o głębokości zalegania pięter wodonośnych od 10 do 65 m p.p.t. (przeciętnie 35-40 m). Generalnie strop piętra wodonośnego jest współkształtny z morfologią terenu. W granicach analizowanego terenu wodoprzewodność waha się od 10 do 50 m³/h, zasoby dyspozycyjne 100-200 m³/h·km², odporność na zanieczyszczenia generalnie jest umiarkowana, co jest związane z pokrywami o różnej, w większości dość słabej przepuszczalności, tylko w dolinie Czarnej Łady i Braszczki oceniana jest jako wysoka i bardzo wysoka.

W granicach GZWP nr 428 znajdują się następujące projekty: Budynek administracyjno-biurowy Urzędu Miasta Biłgoraja przy ulicy Kościuszki 13, Samorządowe Przedszkole Nr 1, Samorządowe Przedszkole Nr 3, Szkoła Podstawowa Nr 3 (m. Biłgoraj, projekt **4a**), ciepłownia miejska (m. Biłgoraj, projekt **5**), odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (m. i gm. Biłgoraj, projekt **9**).

Czwartorzędowe piętro wodonośne poza systemem GZWP zostało także stwierdzone, zgodnie z mapami hydrogeologicznymi w dolinach rzek: Tanwi, Łady, Czarnej Łady. Doliny tych rzek stanowią jednocześnie bazy drenażowe dla płytko występujących wód podziemnych i wód powierzchniowych. W miejscach tych wodonośność wzrasta, wzrasta też podatność na zanieczyszczenia.

Na północno-zachodnich obrzeżach obszaru Strategii IIT, wody podziemne związane są z **GZWP nr 406 Niecka Lubelska (Lublin)** (Ryc. 22) Jest to bardzo rozległy zbiornik w ośrodku szczelinowo-porowym, z głównym piętrzem wodonośnym w utworach górnej kredy, przy czym w granicach obszaru Strategii IIT (wsie: część Hedwiżyna, Kajetanówka, Dyle, Rapy Dylańskie) współtowarzyszy mu podrzędnie piętro wód trzeciorzędowych (głównie w wapieniach, piaskowcach, marglach, gezach). Z uwagi na to, iż mamy tu do czynienia z obrzeżami tego GZWP na skłonie wału Roztocza, drenaż wód odbywa się na zachód i południowy-zachód ku Równinie Biłgorajskiej. Zbiornik ten w granicach obszaru Strategii IIT charakteryzuje się wodoprzepuszczalnością na poziomie od 30 do ponad 70 m³/h, głębokość strefy zawodnienia sięga 110 m, moduł zasobów dyspozycyjnych waha się 100-200 m³/h·km².

W granicach **GZWP nr 406 Niecka Lubelska (Lublin)** znajdują się następujące projekty: Szkoła Podstawowa w Teodorówce, Szkoła Podstawowa w Radzięcinie, Samorządowy Zespół Szkolny we Frampolu, Miejsko-Gminny Ośrodek Kultury we Frampolu, Budynek komunalny przy ul. Kościelnej 29 we Frampolu (m. i gm. Frampol, projekt **4d**) oraz odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (m.i gm. Frampol, projekt **9**).



Ryc. 22. Położenie GZWP 428 i GZWP 406 w granicach środkowej i północnej części terenu Strategii IIT.

W strefie granicznej Roztocza i Równiny Biłgorajskiej na obszarze gminy Biłgoraj pojawiają się także źródła o charakterze szczelinowo-warstwowym, podboczowym, a część z nich także przykorytowym, w dolinie Białej Łady. Żaden z analizowanych projektów nie znajduje się w sąsiedztwie źródeł.

Wody podziemne na całym terenie Strategii IIT ujmowane są bardzo licznymi studniami, zwłaszcza na terenie miasta Biłgoraja, mniej na terenie gminy Biłgoraj i najmniej na terenie gminy Księżpol. Można je prześledzić na portalu www.pgi.gov.pl. Oprócz ujęć wodociągów miejskich służących zaopatrzeniu ludności w wodę, są to ujęcia przy zakładach przemysłowo-produkcyjnych i usługowych (np. stacje paliw), przy instytucjach publicznych, badawcze i kontrolne (piezometry). W Tabeli 4 zestawiono ujęcia na potrzeby wodociągów miejskich i wiejskich na analizowanym terenie wraz z odniesieniem się do stref ochronnych.

Tabela 4. Zestawienie informacji na temat ujęć i stref ochronnych na terenie miasta i gminy Biłgoraj.

Ujęcie, lokalizacja, strefy ochronne	Zakazy, nakazy, ograniczenia w obrębie stref ochronnych
Miasto Frampol	
Ujęcie ze studni S1, S2 w mieście Frampol; strefa ochrony bezpośredniej ochronne w postaci terenu ogrodzonego bezpośrednio przylegającego do studni.	Strefa ochrony bezpośredniej ustanowiona decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Stalowej Woli Państwowego Gospodarstwa Wodnego z dnia 25.01. 2019 r., znak: RZ.ZUZ.4.4100.45.2019.AT. Zgodnie z pkt 1 decyzji, na terenie ochrony bezpośredniej zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Zgodnie z pkt 2 decyzji, na terenie ochrony bezpośredniej należy: a) odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody; b) zagospodarować teren zielenią; c) odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody; d) ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody
Gmina Frampol	
1. Ujęcie ze studni S1, S2 we wsi Radzięcin; strefa ochrony bezpośredniej ochronne w postaci terenu ogrodzonego bezpośrednio przylegającego do studni.	Strefa ochrony bezpośredniej ustanowiona decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Stalowej Woli Państwowego Gospodarstwa Wodnego z dnia 25.01. 2019 r., znak: RZ.ZUZ.4.4100.45.2019.AT. Zgodnie z pkt 2 decyzji, na terenie ochrony bezpośredniej należy: a) odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody; b) zagospodarować teren zielenią; c) odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody; d) ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody
2. Ujęcie ze studni S1 we wsi Korytków Mały; strefa ochrony bezpośredniej ochronne w postaci terenu ogrodzonego bezpośrednio przylegającego do studni.	
Miasto Biłgoraj	
1. Ujęcia ze studni 2z, 3z, 4z, 5z, 5s, 6z, 7, 8, 9, 12 w mieście Biłgoraj; strefy ochrony bezpośredniej w postaci terenów ogrodzonych bezpośrednio przylegających do studni.	Strefy ochrony bezpośredniej ustanowione decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Stalowej Woli Państwowego Gospodarstwa Wodnego z dnia 01.02. 2019 r., znak: RZ.ZUZ.4.4100.55.2018/2019.AT. Zgodnie z pkt 1 decyzji, na terenie ochrony bezpośredniej zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Zgodnie z pkt 2 decyzji, na terenie ochrony bezpośredniej należy: a) odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących

Ujęcie, lokalizacja, strefy ochronne	Zakazy, nakazy, ograniczenia w obrębie stref ochronnych
	<p>do poboru wody; b) zagospodarować teren zielenią; c) odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody; d) ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.</p> <p>Ujęcia i strefy ochronne zostały uwzględnione w Uchwale Nr XXXI/276/17 Rady Miasta Biłgoraj z dnia 27 września 2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Biłgoraj – etap I. Nie wprowadzono szczegółowych nakazów ani zakazów na tych terenach.</p> <p>W 2007 r. została ustanowiona strefa ochrony pośredniej wokół tych studni, ale strefa ta straciła ważność z urzędu z dniem 31. 12.2012 r. Nowa strefa nie została wyznaczona.</p>
Gmina Biłgoraj	
<p>1. Ujęcie S-1 i S-2 we wsi Dąbrowica. Obie studnie ujęcia oddalone od siebie o ok. 350 m, na osobnych terenach ogrodzonych. Wokół obu studni wydzielono strefy ochrony bezpośredniej obejmujące ogrodzone tereny wokół studni.</p>	<p>Strefy ochrony bezpośredniej ustanowione decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Stalowej Woli Państwowego Gospodarstwa Wodnego z dnia 25.01.2019 r., znak: RZ.ZUZ.4.4100.49.2019.AT.</p> <p>Zgodnie z pkt 1 decyzji, na terenie ochrony bezpośredniej zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody.</p>
<p>2. Ujęcie S-1 i S-2 we wsi Hedwiżyn. Strefa ochrony bezpośredniej w granicach terenu ogrodzonego ujęcia.</p>	<p>Zgodnie z pkt 2 decyzji, na terenie ochrony bezpośredniej należy: a) odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody; b) zagospodarować teren zielenią; c) odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody; d) ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.</p>
<p>3. Ujęcie S-1 i S-2 we wsi Okrągłe. Strefa ochrony bezpośredniej w granicach terenu ogrodzonego ujęcia.</p>	<p>Dla ujęcia wody w miejscowości Okrągłe ustanowiono strefę ochrony pośredniej z określeniem zakazów, na podstawie Uchwały Nr XXIX/197/05 Rady Gminy w Biłgoraju z dnia 6 września 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Korczów – teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej [Dz. Urz. Woj. Lubel. 2005.209.3442] – która to strefa straciła ważność z urzędu z dniem 31.12.2012 r. Nowa strefa nie została wyznaczona.</p>
<p>4. Ujęcie S-2 i S-4 we wsi Sól. Strefa ochrony bezpośredniej w granicach terenu ogrodzonego ujęcia.</p>	<p>Dla ujęcia wody w miejscowości Hedwiżyn ustanowiono strefę ochrony pośredniej z określeniem zakazów, na podstawie Uchwały XXXIII/214/06 Rady Gminy w Biłgoraju z dnia 23 marca 2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części m. Hedwiżyn [Dz. Urz. Woj. Lubel. 2006.108.1887] – która to strefa straciła ważność z urzędu z dniem 31. 12.2012 r. Nowa strefa nie została wyznaczona.</p>
Gmina Księżpol	
<p>1. Ujęcie wiejskie S-1, S-2, S-3 i S-4 we wsi Księżpol. Strefa ochrony bezpośredniej w postaci terenów ogrodzonych bezpośrednio przylegających do studni.</p>	<p>Strefy ochrony bezpośredniej dla obu ujęć ustanowione decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Stalowej Woli Państwowego Gospodarstwa Wodnego z dnia 12.09. 2018 r., znak: RZ.ZUZ.4.4100.32.2018.AT.</p>
<p>2. Ujęcie wiejskie S-I, S-1, S-II, S-III we wsi Markowicze. Strefa ochrony bezpośredniej w postaci terenów ogrodzonych bezpośrednio przylegających do studni.</p>	<p>Zgodnie z pkt 2 decyzji, na terenie ochrony bezpośredniej należy: a) odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody; b) zagospodarować teren zielenią; c) odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody; d) ograniczyć wyłącznie</p>

Ujęcie, lokalizacja, strefy ochronne	Zakazy, nakazy, ograniczenia w obrębie stref ochronnych
	do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.
Miasto Tarnogród	
<p>1. Ujęcie „Przedmieście Różanieckie” ze studni S-1A, S-4. Strefa ochrony bezpośredniej w postaci terenów ogrodzonych bezpośrednio przylegających do studni.</p> <p>2. Ujęcie „Przedmieście Płuskie” ze studni S-3, S-4, S-5. Strefa ochrony bezpośredniej w postaci terenów ogrodzonych bezpośrednio przylegających do studni</p>	<p>Strefa ochrony bezpośredniej ustanowiona decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Stalowej Woli Państwowego Gospodarstwa Wodnego z dnia 06.12. 2018 r., znak: RZ.ZUZ.4.4100.50.2018.AT.</p> <p>Zgodnie z pkt 1 decyzji, na terenie ochrony bezpośredniej zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody.</p> <p>Zgodnie z pkt 2 decyzji, na terenie ochrony bezpośredniej należy:</p> <p>a) odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody; b) zagospodarować teren zielenią; c) odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody; d) ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody</p>

Żaden z analizowanych projektów na terenie miasta i gminy Biłgoraj nie jest zlokalizowany w bliskim sąsiedztwie tych ujęć.

3.4.2. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH (JCWPd)

Zgodnie z aktualnym podziałem na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) na lata 2022-2027 teren Strategii IIT objęty opracowaniem położony jest w obrębie 4 jednolitych części wód podziemnych JCWPd: JCWPd 90 (GW200090), JCWPd 119 (GW2000119), JCWPd 120 (GW2000120) i JCWPd 136 (GW2000136). Największą powierzchnię w granicach obszaru Strategii IIT zajmuje JCWPd 120. Poniżej scharakteryzowano te trzy jednostki.

JCWPd 90

Jednostka obejmująca w swym zasięgu w granicach Strategii IIT północno-wschodnią część gminy Biłgoraj (wschodnia część wsi Hedwiżyn, wieś Kajetanówkę i północną część Ignatówki) oraz wschodnią część gminy Frampol (część Pulczynowa, Smoryń, Teodorówka Kolonia i większość Teodorówki).

Wg aktualnej karty JCWPd stan ilościowy tej jednostki jest dobry, stan chemiczny dobry i stan ogólny też dobry. Zidentyfikowane presje, które wpływają na stan wód dotyczą poboru punktowego z ujęć wód podziemnych oraz presji obszarowej rozproszonej, związanej z rolnictwem, gospodarką komunalną i przemysłem; są to presje: chemiczna i ilościowa. Celami środowiskowymi są: dobry stan chemiczny i ilościowy wód w jednostce. Jest to jednostka niezagrożona osiągnięciem celów środowiskowych, w związku z tym nie określa się odstępstw w trybie art. 4 ust. 4 i ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Niezależnie od tego, dla jednostki wdraża się 4 działania podstawowe i 2 działania uzupełniające.

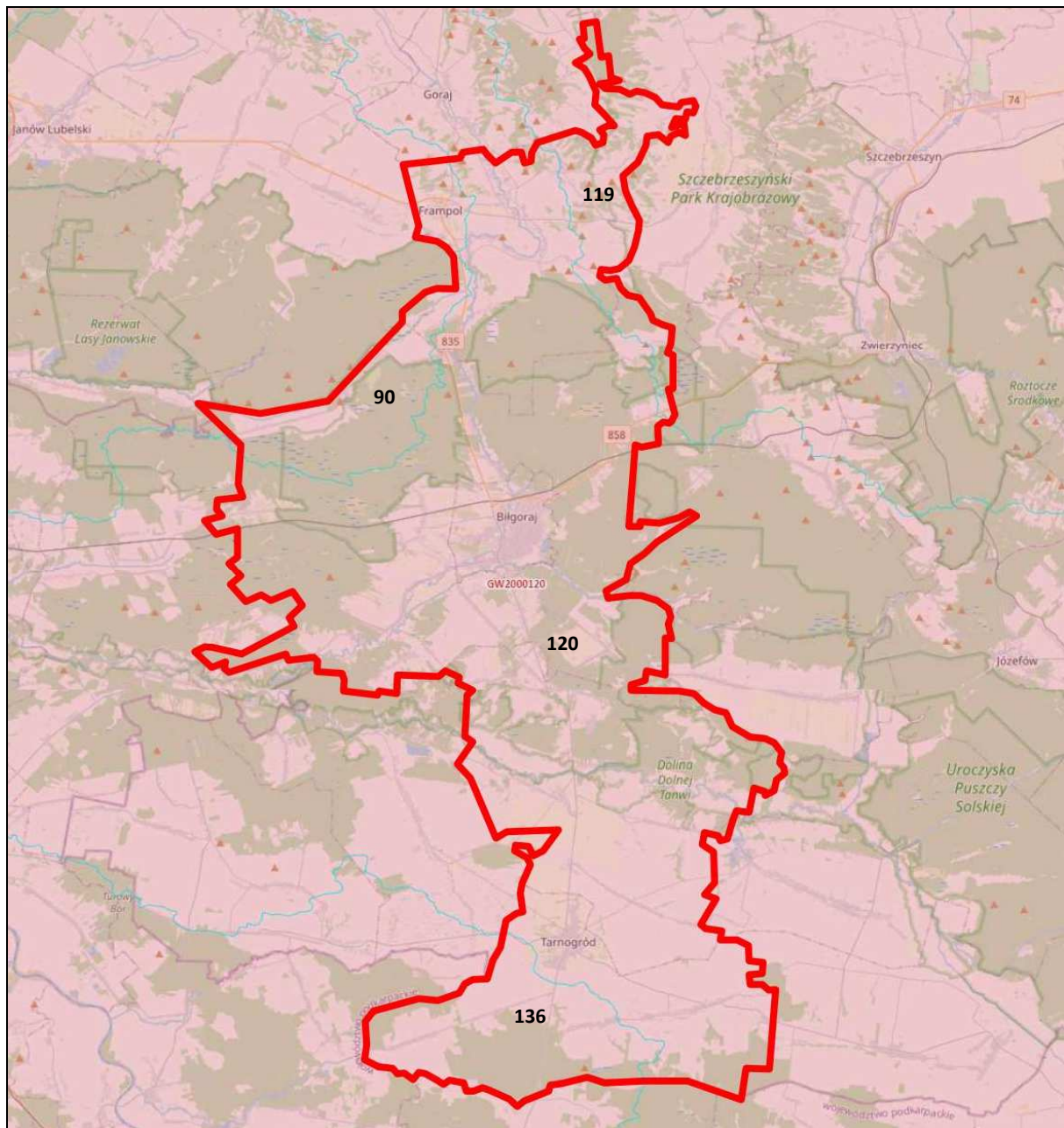
Wśród działań podstawowych określono:

- 1 działanie w zakresie prowadzenia monitoringu w rejonie likwidowanej kopalni odkrywkowej margla w Rejowcu – poza granicami Strategii IIT;

- 1 działanie w zakresie ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych GZWP nr 406 Niecka Lubelska (Lublin) – zbiornik w granicach Strategii IIT;
- 2 działania w zakresie ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych GZWP nr 407 Niecka Lubelska (Chełm-Zamość) – zbiornik poza granicami Strategii IIT.

Wśród działań uzupełniających określono:

- 1 działanie wsparcia działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP nr 406;
- 1 działanie wsparcia działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP nr 407.



Ryc. 23. Położenie JCWPd 90, 119, 120 i 136 w granicach części terenu Strategii IIT. Granice między JCWPd – cienka niebieska linia.

JCWPD 119

Jednostka obejmująca w swym zasięgu niewielką powierzchniowo, północno-zachodnią część Strategii IIT, obejmującą cały obszar miasta Frampol, a w gminie Frampol zachodnią część Starej Wsi i Radzięcina; w granicach gminy Biłgoraj, jednostka obejmuje wsie: Korytków Mały (częściowo), Andrzejówka i Bukowa.

Wg aktualnej karty JCWPd stan ilościowy tej jednostki jest dobry, stan chemiczny dobry i stan ogólny też dobry. Zidentyfikowane presje, które wpływają na stan wód dotyczą presji obszarowej rozproszonej, związanej z rolnictwem, gospodarką komunalną i przemysłem; jest to presja chemiczna. Celami środowiskowymi są: dobry stan chemiczny i ilościowy wód w jednostce. Jest to jednostka niezagrażona osiągnięciem celów środowiskowych, w związku z tym nie określa się odstępstw w trybie art. 4 ust. 4 i ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Niezależnie od tego, dla jednostki wdraża się 3 działania podstawowe i 2 działania uzupełniające.

Wśród działań podstawowych określono:

- 2 działania w zakresie opracowania wniosku na potrzeby ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych GZWP nr 425 Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów – poza granicami Strategii IIT;
- 1 działanie w zakresie ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych GZWP nr 406 Niecka Lubelska (Lublin) – zbiornik w granicach Strategii IIT.

Wśród działań uzupełniających określono:

- 1 działania wsparcia działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP nr 425;
- 1 działania wsparcia działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP nr 406.

JCWPD 120

Jednostka obejmująca niemal cały obszar Strategii IIT, z wyjątkiem fragmentów wydzielonych w/w jednostkami nr 90, 119 i 136

Wg aktualnej karty JCWPd stan ilościowy tej jednostki jest dobry, stan chemiczny dobry i stan ogólny też dobry. Zidentyfikowane presje, które wpływają na stan wód dotyczą presji obszarowej rozproszonej, związanej z rolnictwem, gospodarką komunalną i przemysłem; jest to presja chemiczna. Celami środowiskowymi są: dobry stan chemiczny i ilościowy wód w jednostce. Jest to jednostka niezagrażona osiągnięciem celów środowiskowych, w związku z tym nie określa się odstępstw w trybie art. 4 ust. 4 i ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Niezależnie od tego, dla jednostki wdraża się 5 działań podstawowych i 3 działania uzupełniające.

Wśród działań podstawowych określono:

- 2 działania w zakresie opracowania wniosku na potrzeby ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych GZWP nr 407 Niecka Lubelska (Chełm-Zamość) – poza granicami Strategii IIT;
- 1 działanie w zakresie ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych GZWP nr 406 Niecka Lubelska (Lublin) – zbiornik w granicach Strategii IIT;

- 2 działania w zakresie ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych GZWP nr 425 Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów – poza granicami Strategii IIT.

Wśród działań uzupełniających określono:

- 1 działanie wsparcia działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP nr 407;
- 1 działanie wsparcia działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP nr 406.
- 1 działanie wsparcia działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP nr 425.

JCWPD 136

Jednostka obejmująca w granicach Strategii IIT południowo-wschodnią część miasta Tarnogród i gminy Tarnogród, w granicach wsi: Tarnogród Wieś, Luchów Górny, Luchów Dolny, Wola Różaniecka i fragmentarycznie Różaniec II.

Wg aktualnej karty JCWPD stan ilościowy tej jednostki jest dobry, stan chemiczny dobry i stan ogólny też dobry. Zidentyfikowane presje, które wpływają na stan wód dotyczą presji obszarowej rozproszonej, związanej z rolnictwem, gospodarką komunalną i przemysłem, jest to presja chemiczna oraz punktowy pobór wód podziemnych, jest to presja ilościowa. Celami środowiskowymi są: dobry stan chemiczny i ilościowy wód w jednostce. Jest to jednostka niezagrażona osiągnięciem celów środowiskowych, w związku z tym nie określa się odstępstw w trybie art. 4 ust. 4 i ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Niezależnie od tego, dla jednostki wdraża się 4 działania podstawowe i 3 działania uzupełniające.

Wśród działań podstawowych określono:

- 1 działania w zakresie opracowania wniosku na potrzeby ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych GZWP nr 407 Niecka Lubelska (Chełm-Zamość) – poza granicami Strategii IIT;
- 1 działanie w zakresie ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych GZWP nr 406 Niecka Lubelska (Lublin) – zbiornik w granicach Strategii IIT;
- 2 działania w zakresie ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych GZWP nr 425 Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów – poza granicami Strategii IIT.

Wśród działań uzupełniających określono:

- 1 działanie wsparcia działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP nr 407;
- 1 działanie dotyczące weryfikacji zasobów wód podziemnych dla obszaru górnego Wisłoka i Sanu poniżej Sanoka w granicach Karpat fliszowych.
- 1 działanie wsparcia działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP nr 425.

3.5. WARUNKI KLIMATYCZNE, METEOROLOGICZNE I JAKOŚĆ POWIETRZA

3.5.1. INFORMACJE OGÓLNE

Według podziału na regiony klimatyczne W. Okołowicza, teren Strategii IIT należy do regionów: nizinnego sandomierskiego i wyżynnego lubelskiego. Klimat kształtowany jest przez zmienny w swym zasięgu masyw powietrza morskiego (z zachodu) i kontynentalnego (ze wschodu) przy przewadze wpływów kontynentalnych.

Równina Biłgorajska i Płaskowyż Tarnogrodzki należy do najcieplejszych regionów Polski – stopień nasłonecznienia wynosi 62,5 kcal/cm² na rok. Charakteryzują się długim i ciepłym latem, ciepłą i słoneczną jesienią oraz niezbyt ostrą zimą. Średnia temperatura roczna wynosi 7,5°C, najzimniejszym miesiącem jest styczeń (- 3.2°C), a najcieplejszym lipiec (17,5°C). Średnie opady roczne wynoszą 550-600 mm, najobfitsze opady występują oczywiście w lipcu. Pokrywa śnieżna zalega przez 70-75 dni. Niekorzystną cechą klimatu są przymrozki występujące w okresie wegetacyjnym (średnia temperatura dobowa powyżej 5°C), który trwa 210 dni. Przeważają wiatry zachodnie o średniej prędkości 3 m/s.

3.5.2. STAN SANITARNY POWIETRZA

Zgodnie z art. 87 ustawy *Prawo ochrony środowiska* oraz aktów wykonawczych, oceny jakości powietrza – w zakresie zawartości SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, pyłu PM_{2,5} pyłu PM₁₀ oraz zawartych w pyłe PM₁₀ benzo(a)pirenu, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu – odnoszone są do stref będących wydzielonymi jednostkami terytorialnymi. Strefy te definiowane są na podstawie kryterium liczby mieszkańców zamieszkujących dany obszar: aglomeracji, większych miast i pozostałej części województwa. Zgodnie z w/w rozporządzeniem, na terenie województwa lubelskiego wydzielone zostały 2 strefy:

1. **aglomeracja lubelska (kod: PL0601)** – aglomeracja o liczbie mieszkańców ponad 250 tys.,
2. **strefa lubelska (kod: PL0602)** – położona poza aglomeracją i miastami powyżej 100 tys. mieszkańców, obejmująca pozostały obszar województwa.

Obszar Strategii IIT położony jest w granicach **strefy lubelskiej**.

Poziomy w/w substancji ustala się ze względu na ochronę zdrowia ludzi, a niektórych także ze względu na ochronę roślin.

Na terenie miasta Biłgoraj, gminy Biłgoraj ani gminy Księżpol nie znajduje się żadna stacja pomiarowa tła miejskiego, podmiejska ani pozamiejska prowadzona przez GIOŚ w ramach monitoringu. Na terenie powiatu biłgorajskiego funkcjonuje tylko jedna stacja we Floriance na terenie Roztoczańskiego PN, na której prowadzone są pomiary automatyczne dla NO₂, NO_x i SO₂, oraz manualne dla PM₁₀. Pozostałe wskaźniki mierzone są przez inne stacje na terenie województwa, a ich wyniki uznaje się za reprezentatywne dla całej strefy lubelskiej.

Miasto i gmina Frampol, miasto Biłgoraj oraz gmina Biłgoraj, gmina Księżpol oraz miasto i gmina Tarnogród objęte są aktualizacją „Programu ochrony powietrza dla stref w województwie lubelskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych” ze względu na przekroczenie dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz docelowego benzo(a)pirenu”.

Według Programu ochrony powietrza, znaczny wpływ na poziom stężeń w PM10 i PM2,5 w strefie lubelskiej ma energetyczne spalanie paliw w ogólnie ujętym przemyśle, transport samochodowy oraz spalanie paliw w sektorze komunalno-bytowym. Głównym źródłem benzo(a)pirenu jest spalanie paliw stałych w niskich temperaturach (300-600°C) w nisko sprawnych urządzeniach oraz spalanie odpadów w instalacjach do tego nie przeznaczonych.

Ze względu na charakter projektów analizowanych w niniejszej Prognozie, istotne jest to, że Program ochrony powietrza zakłada m.in. realizację założeń Uchwały nr XXIII/338/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 19 lutego 2021 r., z których wynika zakaz funkcjonowania instalacji o nominalnej mocy do 1 MW (a więc z sektora bytowo-komunalnego), w których następuje spalanie paliw stałych (kuchnie, kominki, piece, kotły), z wyjątkiem tych, które były eksploatowane przed podjęciem uchwały. Przewidziano terminy przejściowe realizacji tego założenia: eksploatacja kotłów bezklasowych i niespełniających 3 klasy – do końca 2023 r., eksploatacja kotłów spełniających 3 i 4 klasę – do końca 2026 r., eksploatacja kotłów 5 klasy – do końca 2029 r. Zakłada się podłączenie do sieci ciepłowniczej lub wymianę na kotły na paliwo płynne, gazowe, elektryczne lub pompy ciepła, przy współdziałaniu m.in. systemów fotowoltaicznych. Założenia w programie dotyczące transportu drogowego i rolnictwa nie mają odniesienia do programów analizowanych w Prognozie.

Poniżej zestawiono dane jakości powietrza za rok 2022 r. na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie lubelskim, raport roczny za rok 2022” GIOŚ DMS Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie, Lublin 2023.

Dwutlenek siarki (SO₂)

Poziom dopuszczalny dwutlenku siarki w powietrzu wynosi:

- dla 1 godziny: **350 µg/m³** ze względu na ochronę zdrowia ludzi; dopuszczalna częstość przekroczenia tego poziomu wynosi **24 razy w roku**;
- dla 24 godzin: **125 µg/m³** ze względu na ochronę zdrowia ludzi, dopuszczalna częstość przekroczenia tego poziomu wynosi **3 razy w roku**;
- dla roku kalendarzowego i pory zimowej (1.X-31.III): **20 µg/m³** ze względu na ochronę roślin.

Poziom alarmowy dla dwutlenku siarki wynosi **500 µg/m³·h**.

Na terenie strefy lubelskiej stężenie maksymalne 1-godzinne mieściło się w zakresie ok. 0,3-7,1% normy, a na najbliższej położonej stacji we Floriance było to zaledwie ok. 0,6%. Maksymalne stężenia 24-godzinne nie przekroczyły 12%, a we Floriance ok. 2-2,5%.

W przypadku SO₂ występują duże różnice sezonowe w rejestrowanych stężeniach, co wskazuje na znaczny wpływ emisji tego zanieczyszczenia z procesów spalania paliw dla celów grzewczych (emisja niska). Stacje zlokalizowane na terenach miejskich wykazały średnio 50% wzrost stężeń SO₂ w sezonie grzewczym.

W 2022 r. na terenie strefy lubelskiej nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla dwutlenku siarki poziomów dopuszczalnych, zarówno poziomu 1-godzinnego, jak i 24-godzinnego – została ona zakwalifikowana do **klasy A**. Nie odnotowano także przekroczeń dwutlenku siarki ze względu na ochronę roślin.

Dwutlenek azotu (NO₂) i tlenki azotu (NO_x)

Poziom dopuszczalny dwutlenku azotu w powietrzu wynosi:

- dla 1 godziny: **200 µg/m³** ze względu na ochronę zdrowia ludzi;
- dla roku kalendarzowego: **40 µg/m³** ze względu na ochronę zdrowia ludzi;
- dwutlenek azotu nie jest normowany ze względu na ochronę roślin.

Poziom alarmowy dla tlenków azotu wynosi **400 µg/m³·h**.

- tlenki azotu są normowane ze względu na ochronę roślin; dla roku kalendarzowego dopuszczalny poziom w powietrzu wynosi **30 µg/m³**.

Średnie stężenie dwutlenku azotu 1-godzinne na terenie strefy lubelskiej wyniosło 44% normy, a na najbliższej stacji we Floriance ok. 13%. Stężenie średnioroczne w strefie nie przekroczyło 38%, a we Floriance ok. 20%.

W 2022 r. na terenie strefy lubelskiej nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla dwutlenku azotu poziomów dopuszczalnych, zarówno poziomu 1-godzinnego, jak i średniorocznego – została ona zakwalifikowana do **klasy A**. Nie odnotowano także przekroczeń tlenków azotu ze względu na ochronę roślin.

Tlenek węgla (CO)

Poziom dopuszczalny tlenku węgla w powietrzu wynosi:

- maksymalna średnia z 8 godzin: **10 mg/m³** ze względu na ochronę zdrowia ludzi;
- tlenek węgla nie jest normowany ze względu na ochronę roślin.

Poziom stężeń w strefie lubelskiej oszacowano na podstawie wyników pomiarów prowadzonych w aglomeracji lubelskiej o spodziewanych stężeniach tlenku węgla wyższych, niż w strefie lubelskiej.

W odniesieniu do ochrony zdrowia ludzi, ze względu na zawartość tlenku węgla w 2022 r. cała strefa lubelska została do **klasy A**, gdzie nie występują przekroczenia poziomu dopuszczalnego.

Ozon (O₃)

Dla ozonu określa się poziom docelowy (obowiązujący od 2010 r.) i poziom celu długoterminowego (do osiągnięcia w 2020 r.) w powietrzu.

Wartości stężeń dla *poziomu docelowego* wynoszą:

- maksymalna średnia z 8 godzin: **120 µg/m³** ze względu na ochronę zdrowia ludzi; dopuszczalna częstość przekraczania uśredniona z 3 kolejnych lat wynosi **25 dni w roku**;
- dla okresu wegetacyjnego (1.V-31.VII): **18 000 µg/m³·h** ze względu na ochronę roślin.

Wartości stężeń dla *poziomu celu długoterminowego* wynoszą:

- maksymalna średnia z 8 godzin: **120 µg/m³** ze względu na ochronę zdrowia ludzi;
- dla okresu wegetacyjnego (1.V-31.VII): **6 000 µg/m³·h** ze względu na ochronę roślin.

Ze względu na ochronę zdrowia ludzi w 2022 r. na terenie strefy lubelskiej nie odnotowano przekroczeń poziomu docelowego ponad 25 dni w roku w ciągu ostatnich 3 lat (przeciętnie 1-4 dni), co oznacza, że mieszczą się w dopuszczalnej normie. W odniesieniu do poziomu celu długoterminowego ilość dni z przekroczeniami dopuszczalnej normy wynosiła w 2022 r. także 1-4 dni.

W odniesieniu do *ochrony zdrowia ludzi* na podstawie zawartości ozonu w pomiarach 8-godzinnych oraz względu na *ochronę roślin* na podstawie wskaźnika AOT40, w 2022 r. cała strefa lubelska zaliczona jest do **klasy A** w odniesieniu do poziomów docelowych oraz do **klasy D2** w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego.

Benzen (C₆H₆)

Poziom dopuszczalny benzenu w powietrzu wynosi:

- dla roku kalendarzowego: **5 µg/m³** ze względu na ochronę zdrowia ludzi;
- benzen nie jest normowany ze względu na ochronę roślin.

Na podstawie pomiarów prowadzonych tylko na dwóch stanowiskach na terenie strefy lubelskiej, poziom benzenu w 2022 r. nie przekroczył 2 µg/m³ (40% normy). We wcześniejszych latach także nie odnotowano przekroczeń.

Na tej podstawie w odniesieniu do ochrony zdrowia ludzi, ze względu na zawartość benzenu w 2022 r. cała strefa lubelska zaliczona została do **klasy A**, gdzie nie występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych.

Pył zawieszony PM10

Poziom dopuszczalny pyłu PM10 w powietrzu wynosi:

- dla 24 godzin: **50 µg/m³** ze względu na ochronę zdrowia ludzi; dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego wynosi **35 razy w roku**;
- dla roku kalendarzowego: **40 µg/m³** ze względu na ochronę zdrowia ludzi;
- pył PM10 nie jest normowany ze względu na ochronę roślin.

Poziom informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia poziomu alarmowego wynosi **200 µg/m³·24 h**. *Poziom alarmowy* dla pyłu PM10 wynosi **300 µg/m³·24 h**.

Ze względu na ochronę zdrowia ludzi w 2022 r. w strefie lubelskiej nie odnotowano przekroczeń 24-godzinnych ani średniorocznych. Na najbliższej położonej stacji we Floriance odnotowano w 2022 r. średnie wartości dobowe wyniosły ok. 44%, a wartości średnioroczne ok. 35%. Zaznacza się wyraźna sezonowość stężeń tego zanieczyszczenia, z dużym przyrostem w sezonie grzewczym, co wskazuje na znaczny udział wpływu emisji z procesów spalania paliw dla celów grzewczych (tzw. emisja niska).

W odniesieniu do ochrony zdrowia ludzi, ze względu na zawartość pyłu PM10 w 2022 r. cała strefa lubelska zaliczona została do **klasy A**, gdzie nie występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych.

Metale w pyłe PM10: ołów (Pb), kadm (Cd), nikiel (Ni), arsen (As)

Ze względu na ochronę zdrowia ludzi, poziom zanieczyszczenia metalami ciężkimi w pyłe zawieszonym PM10 ocenia się w odniesieniu do:

- średniorocznego poziomu dopuszczalnego ołowiu: **0,5 µg/m³**;
- średniorocznego poziomu docelowego kadmu: **5 ng/m³**;
- średniorocznego poziomu docelowego niklu: **20 ng/m³**;
- średniorocznego poziomu docelowego arsenu: **6 ng/m³**;
- metale te nie są normowane ze względu na ochronę roślin.

Stężenia metali ciężkich w pyłe PM10 na terenie strefy lubelskiej są znacznie poniżej normy, dlatego w odniesieniu do ochrony zdrowia ludzi, ze względu na zawartość wszystkich metali ciężkich w 2022 r. cała strefa lubelska zaliczona została do **klasy A**.

Benzo(a)piren w pyłe PM10

Ze względu na ochronę zdrowia ludzi poziom zanieczyszczenia benzo(a)pirenu w pyłe PM10 ocenia się w odniesieniu do:

- średniorocznego poziomu docelowego: **1 ng/m³**;
- benzo(a)piren nie jest normowany ze względu na ochronę roślin.

W odniesieniu do ochrony zdrowia ludzi, ze względu na zawartość B(a)P w 2022 r. cała strefa lubelska zaliczona została do **klasy C** ze względu na przekroczenie średniorocznego poziomu docelowego na stacjach w Janowie Lubelskim i Białej Podlaskiej wynoszące 22 µg/m³.

Pył zawieszony PM2,5

Poziom dopuszczalny pyłu PM2,5 w powietrzu określony został następująco:

- dla roku kalendarzowego: **20 µg/m³** (bez marginesu tolerancji) ze względu na ochronę zdrowia ludzi;
- pył PM2,5 nie jest normowany ze względu na ochronę roślin.

W odniesieniu do ochrony zdrowia ludzi, ze względu na zawartość pyłu PM2,5 w 2022 r. cała strefa lubelska zaliczona została do **klasy C1** ze względu na przekroczenie średniorocznego poziomu dopuszczalnego na stacji w Janowie Lubelskim wynoszące 22 µg/m³.

Żaden z analizowanych projektów Strategii IIT nie będzie generował dodatkowych emisji zanieczyszczeń, przeciwnie, termomodernizacja, wymiany źródeł ciepła, instalacje fotowoltaiczne, pompy ciepła, kogeneracja gazowa – przyczynią się do obniżenia emisji zanieczyszczeń.

3.6. POKRYWA GLEBOWA, WYSTĘPOWANIE I STAN

Na obszarze miasta i gminy Frampol północno-wschodnia część gminy zajęta jest przez gleby brunatne i płowe wytworzone z lessów i utworów pylastych lessopodobnych, należące do kompleksu bonitacyjnego pszennego dobrego klas IVa i IVb. Gleby te z uwagi na skład chemiczny i granulometryczny są zagrożone erozją wietrzną i wodną. W części centralnej, skrajnie wschodniej i zachodniej pojawiają się gleby klas IIIa i IIIb. Południowa część gminy pokryta jest glebami bielicoziemnymi wytworzonymi z piasków luźnych różnej genezy.

W obrębie miasta Biłgoraj występują głównie gleby bielicowe, które powstały z występujących w podłożu piasków słabo gliniastych bądź luźnych. Tego rodzaju gleby piaszczyste okresowo za suche, kwaśne, ubogie w składniki pokarmowe i wykazują niski stopień kultury (zaliczono je do kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego). W wyniku działalności człowieka powstał nowy typ gleb tzw. gleby antropogeniczne, które dzielą się na dwie grupy: gleby industrio- i urbanoziemne, a które znajdują się na terenach ogólnie ujmując zabudowanych oraz gleby kulturoziemne – znajdujące się na terenach przekształconych pod wpływem gospodarki rolnej.

W rozległej powierzchniowo gminie Biłgoraj wyróżnić można następujące gleby:

- **Gleby brunatne właściwe;** powstały pyłów ilastych i glin pylastych. Gleby te w górnej części profilu są kwaśne lub bardzo kwaśne, w spągu wykazują odczyn zbliżony do obojętnego. Są ubogie w przyswajalny fosfor, średnio zasobne lub ubogie w potas i średnio zasobne w magnez; na ogół mają uregulowane stosunki wodne (kompleks pszenny wadliwy).
- **Gleby brunatne wylugowane;** różnią się od gleb brunatnych właściwych właściwościami chemicznymi; są głębiej odwapnione, wykazują odczyn kwaśny lub słabo kwaśny. Powstały najczęściej z utworów lessopodobnych i piasków gliniastych. Znaczna ich część powstała na stokach pod wpływem uprawy i zachodzących procesów erozji wodnej (kompleks żytni bardzo dobry).
- **Gleby bielnicowe;** powstały na bazie piasku słabo gliniastego bądź piasku luźnego. Są to gleby okresowo za suche, kwaśne, ubogie w składniki pokarmowe i wykazują niski stopień kultury (zaliczono je do kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego).
- **Gleby pseudobielnicowe;** stanowią stadium przejściowe między glebami bielnicowymi i brunatnymi wylugowanymi. Powstały z osadów piaszkowych, lessowych bądź pyłowych. Mają przeważnie odczyn kwaśny i są ubogie w przyswajalny fosfor i potas oraz średnio zasobne w magnez (kompleks żytni dobry).
- **Gleby płowe;** wykształcone są z utworów pyłowych zwykłych i ilastych, utworów aluwialnych, glin i iłów. Są one średnio zasobne w przyswajalny fosfor i potas, o uregulowanym odczynie; występują w zagłębieniach i obniżeniach terenu, często na obrzeżach dolin rzecznych oraz torfowisk, gdzie jest wysoki poziom wód gruntowych (zaliczają się do kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego)
- **Gleby torfowe i torfowo-mułowe;** występują w szerszych dolinach rzecznych, gdzie w określonych warunkach zmian szybkości przepływu wody mogą przebiegać procesy glebotwórcze – proces torfotwórczy i aluwialno-deluwialny. Gleby te zajęte są przez użytki zielone. Są to gleby żyzne i urodzajne jednak trudne w użytkowaniu ze względu na okresową stagnację wód.

Najbardziej urodzajne gleby: brunatne właściwe, brunatne wylugowane oraz gleby płowe zaliczone do kompleksu pszenno-wadliwego, żytniego bardzo dobrego i dobrego oraz zbożowo – pastewnego mocnego zostały zbonifikowane w III klasie. Znajdują się one głównie w południowej części gminy i wykazują niewielkie rozprzestrzenienie. Nieco większe powierzchnie zajmują gleby kompleksu żytniego dobrego zaliczone do IV klasy bonitacyjnej. Największe rozprzestrzenienie wykazują gleby kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego zaliczone do V i VI klasy bonitacyjnej. W dolinach rzek i zagłębieniach terenu występują gleby hydrogeniczne - torfowe piaszczysto-pylaste oraz organiczno-mineralne. Gleby te charakteryzuje dość wysoki poziom wód gruntowych i zagospodarowane są jako trwałe użytki zielone.

Na terenie gmin: Księżpol i Tarnogród w części północnej położonej na obszarze Równiny Biłgorajskiej na utworach pylastych wykształciły się gleby płowe. W dolinach cieków wodnych występują w mozaice z glebami bielnicowymi głównie mady oraz miejscami gleby glejowe, mułowo-torfowe i torfowe oraz murszowo-mineralne i płyty czarnych ziem. Część północną gminy zdominowały gleby bielnicowe i rdzawe wytworzone z piasków gliniastych – utworu powierzchniowego, który zajmuje tam

zdecydowanie największe obszary, na których występują głównie lasy. Pokrywą glebową Płaskowyżu Tarnogrodzkiego tworzą głównie gleby pseudobielicowe i brunatne wyługowane z pyłów różnego pochodzenia

Badania jakości gleb ornyc realizowane w ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornyc w Polsce w latach 2010 – 2012” prowadzone były przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i sfinansowane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie. Na terenie miasta ani nawet powiatu biłgorajskiego nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowo-badawczych.

Żaden z projektów Strategii IIT analizowanych aktualnie w Prognozie nie znajduje się na gruntach rolnych ani nie wymaga zmian w sposobie ich użytkowania. Docelowo być może będzie wymagane zajęcie nowych gruntów, w tym rolnych, na potrzeby realizacji nowych lub rozbudowy istniejących – terenów inwestycyjnych wyznaczonych w ramach **wiązki projektów 7**. Na obecnym etapie nie ma jednak możliwości wskazania tych terenów.

3.7. KLIMAT AKUSTYCZNY

Poziom hałasu przemysłowego i komunikacyjnego w środowisku normowany jest Rozporządzeniem MŚ z dnia 1 października 2012 r. *zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* [t.j. Dz. U. 2014, poz. 112]. Wartości te uzależnione są od funkcji urbanistycznej (przeznaczenia) terenu. Określa się je zarówno wskaźnikami „bieżącymi”, tzn. odniesionymi do jednej doby – równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dziennej ($L_{Aeq D}$) i nocnej ($L_{Aeq N}$), jak również wskaźnikami „długookresowymi” – poziomu dzienne-wieczorno-nocnego L_{DWN} i poziomu nocnego L_N . Dopuszczalne poziomy hałasu określone są w załączniku do rozporządzenia.

Z perspektywy analizowanych w ramach Strategii IIT projektów, należy mieć na uwadze dopuszczalne poziomy hałasu dla placówek oświatowych.

Dopuszczalny poziom hałasu w porze dnia i nocy od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będących źródłem hałasu wynosi odpowiednio: $L_{Aeq D} = 61$ dB i 55 dB, $L_{Aeq N} = 56$ dB i 40 dB.

Zgodnie z art. 117 ustawy *Prawo ochrony środowiska* dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców i dróg o znaczeniu regionalnym należy prowadzić badania monitoringowe oceniające stan akustyczny, zaś zgodnie z art. 119 ustawy dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny tworzy się program ochrony środowiska przed hałasem, którego celem jest dostosowanie hałasu do poziomu dopuszczalnego.

W granicach Strategii IIT nie ma miast powyżej 100 tys. mieszkańców. Hałas komunikacyjny na terenie największego miasta Biłgoraja generują drogi wojewódzkie nr 835 i 858 oraz linie kolejowe w północnej części miasta. Hałas drogowy może też stwarzać uciążliwość na drodze krajowej nr 74 we Frampolu, przy czym wraz z oddaniem obwodnicy został on skutecznie wyprowadzony poza obręb zwartej zabudowy mieszkaniowej. DK74 przebiega też przez Wolę Radziecką i Smoryń, jednak ruch na tej drodze jest jeszcze niewielki ze względu na ograniczenia w tonażu i tranzyt w kierunku Ukrainy. W perspektywie czasowej do 10 lat hałas może się znacząco zwiększyć w związku z trwającymi rozbudowami tej drogi i realizacją obwodnic poszczególnych miejscowości. Najbardziej istotnym źródłem hałasu na całym analizowanym terenie jest hałas drogowy od dróg wojewódzkich, które pełnią podstawową funkcję komunikacyjną i istotną w skali powiatu funkcję tranzytową.

Ostatnie pomiary hałasu były dokonane przez WIOŚ w 2020 r., a ostatnie prowadzone na analizowanym terenie Strategii IIT, jeszcze w 2014 r. na DW 858 w punktach przy ul. Zamojskiej i Kościuszki w mieście Biłgoraj. Zmierzone wartości wyniosły odpowiednio: $L_{Aeq D} = 66,3$ dB i $64,3$ dB, $L_{Aeq N} = 60,8$ dB i $57,6$ dB. Na terenie miast i gmin Frampol, Biłgoraj, Księżpol i Tarnogród nie były prowadzone pomiary hałasu.

3.8. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Badania poziomów wartości charakteryzujących pola elektromagnetyczne (PEM) prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. WIOŚ w Lublinie w latach 2018 i 2021 przeprowadził pomiary oddziaływania pól elektromagnetycznych. Na terenie powiatu biłgorajskiego i obszarze Strategii IIT wyznaczono trzy punkty pomiarowe:

- ✓ w mieście Biłgoraj na Placu Wolności 3
- ✓ w mieście Biłgoraj przy ul. Zamojskiej 6
- ✓ Tarnogród przy ul. Targowej.

Zmierzone wartości wyniosły dla Placu Wolności: $0,6$ V/m przy maksymalnej $0,8$ V/m, przy ul. Zamojskiej poniżej $0,5$ V/m, a w Tarnogrodzie poniżej $0,3$ V/m.. Są to wartości dużo poniżej norm określonych Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku [Dz. U. z 2019 poz. 2448], zarówno w Załączniku 1, jak i 2 rozporządzenia.

Głównymi źródłami pól elektromagnetycznych na terenie Strategii IIT są energetyczne linie przesyłowe oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Zasadniczo żaden z analizowanych projektów nie będzie generował zagrożenia w odniesieniu do generowania pól elektromagnetycznych. Oczywiście montaż kamer i okablowania w **wiązce projektów 3** będzie powodowało wzrost natężenia pól, jednak będzie to oddziaływanie w skali mikro, praktycznie bez znaczenia dla zdrowia ludzi.

3.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

Zasoby przyrodnicze w niektórych aspektach dla ułatwienia opisano w rozbiciu na miasto i gminę Frampol, miasto i gminę Biłgoraj gminę Księżpol oraz miasto i gminę Tarnogród.

3.9.1. FLORA I FAUNA – OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Szata roślinna **miasta Frampol** stanowi w części zwartej zabudowy miejskiej skupionej w osi dawnego przebiegu DK74 przez centrum, typową przydomową zieleń urządzonej. Poza tym obszarem dominują pasowe przebiegi pól uprawnych, częściowo zamienionych na pasy zadrzewień na gruntach nieużytkowanych. Większe połacie zadrzewione, niekoniecznie o charakterze leśnym, pojawiają się w południowej części miasta, na granicy z Lasami Janowskimi.

Gmina Frampol jest znacznie bardziej zróżnicowana w odniesieniu do szaty roślinnej. Oprócz rozległych połaci wąskopasowych upraw rolnych, wyraźnie zaznacza się przebieg Białej Łady, która wytworzyła dolinę o przekroju skrzynkowym. W jej dnie, oprócz obszarów łąkowych, wyraźnie zaznaczają się miejscami płaty trzcinowisk i turzycowisk. Na obrzeżach wyraźnie widać zadrzewienia, miejscami o charakterze leśnym. W rejonie Radzięcina, Teodorówki, Kolonii Teodorówki i Komodzianki, szata roślinna związana jest z wyraźnym wałem Roztocza. Obszar ten jest porozcinany

licznymi wąwozami i podatny na erozję pokryw lessowych, w związku z czym w miejscach zagrożonych taką erozją, pozostały lub zostały nasadzone zadrzewienia, które miejscami przyjmują charakter płatów grądowych lub nawet buczyn. Oczywiście roślinność taka w płatach na pokrywach lessowych nie jest regułą, bowiem w miejscach nasadzeń znacznie częstsze są płaty brzożowo-sosnowe, które także dobrze sobie radzą ze stabilizacją podłoża, a przy tym gwarantują szybszy wzrost drzew. Zwarte powierzchnie leśne stanowiące element składowy Puszczy Solskiej, znajduje się w Kolonii Kąty na południu i południowym-wschodnie gminy Frampol.

Szata roślinna **miasta Biłgoraj** jest typowa dla obszarów o wysokiej gęstości zabudowy, przynajmniej w części zainwestowanej, która dominuje we wschodniej części miasta. Wśród zieleni dominują gatunki ozdobne, uprawne towarzyszące zabudowie. Część położona na zachód od rz. Białej Łady obejmuje rozległe obszary porolne, stanowiące niejednokrotnie zarastające nawłociowiska lub nasadzenia i samosiewy drzew, najczęściej po granicach działek. Stopniowo w obszar ten wkracza zabudowa jednorodzinna, na szczęście nie ma ona jeszcze rozplanowania chaotycznego. Sama dolina Białej Łady jest względnie wolna od zabudowy, choć presja jest zauważalna. Znajdują się tu tereny powodziowe wolne od zabudowy, zajęte przez parki, zieleńce i duży powierzchniowo obszar ujęcia wód podziemnych. Dolina Czarnej Łady w południowej części miasta podlega znacznie mniejszej presji, rzeka płynie meandrując pośród rozległych, otwartych łąk. W granicach miasta na jego obrzeżach znajdują się jeszcze niewielkie zbiorniki wodne – stawy hodowlane we wschodniej części w dolinie Braszczki i staw rekreacyjny na północ od przeładunkowej stacji kolejowej.

Na szatę roślinną **gminy Biłgoraj** składają się lasy, zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe, synantropijne, wodne i torfowe. Zbiorowiska leśne (las państwowe i niepaństwowe) zajmują prawie 60% powierzchni całej gminy, co stanowi bardzo wysoki wskaźnik. Jest to część bardzo rozległego obszaru leśnego Puszczy Solskiej, stąd należy raczej mówić o enklawach występującej tu zabudowy wiejskiej z towarzyszącymi jej obszarami uprawno-łąkowymi, pośród zwartych terenów leśnych.

Lasy są bardzo zróżnicowane. W strukturze poszczególnych typów siedliskowych można wyróżnić lasy liściaste, bory suche głównie na wydmach i w wyższych położeniach terenowych, bory bagiennie, przy czym ze względu na płytko zalegające wody podziemne i liczną sieć cieków i mokradła, zaznacza się duży udział siedlisk wilgotnych, który wynika z położenia lasów w zlewni rzek: Biała Łada i Czarna Łada z licznymi przylegającymi terenami bagiennymi. Lasy te zaliczono do wodochronnych. Oczywiście nie brak tu lasów typowo gospodarczych, z równowiekowym drzewostanem najczęściej monokulturowym, brakiem lub bardzo ubogim podrostem i monotonnym runem. Niemniej i one stanowią walor przyrodniczy.

Dominującym zespołem leśnym jest najbardziej rozpowszechniony w Polsce suboceaniczny bór sosnowy *Leucobryo-Pinetum* rosnący na siedlisku lasu świeżego i lasu mieszanego świeżego. W drzewostanach sosnowych często są spotykane enklawy drzewostanów szpilkowych (jodłowych i świerkowych). W strukturze fitosocjologicznej zbiorowisk leśnych oraz w zakresie potencjalnej roślinności naturalnej znaczący udział posiadają również: sosnowy bór wilgotny i bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, las dębowo-sosnowy *Quercus roboris-Pinetum*, las grądowy *Carpinion betuli*, grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum* i łąg jesionowo-olszowy *Circaeo-Alnetum*.

W udziale gatunkowym drzew w siedliskach borowych dominuje sosna, w leśnych buk, dąb i jodła; miejscami drzewostanu osiągają wiek ponad 100 lat, zwłaszcza bukowe i dębowe. W składzie poszczególnych gatunków drzew w ogólnej powierzchni lasów zdecydowanie dominuje sosna, która

stanowi 95% drzewostanu, jodła 2%, buk 2%, inne 1%. W dolinach rzek na madach występują łągi nadrzeczne – i kępiaste zarośla wierzb: trójpręcikowej, wiciowej i purpurowej.

Zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe reprezentują łąki kośne powstałe z osuszenia dawnych łąk trzęślicowych. Obecnie w ogólnej fizjonomii dominuje wiązówka błotna, ostrożeń warzywny, sitowie leśne. W zbiorowiskach pastwiskowych przeważają: sit rozpierzchły, śmiątek darniowy i grzebieńnica, co świadczy o ich postępującej degradacji funkcjonalnej.

Zbiorowiska synantropijne i ruderalne nie wymagają szczegółowej charakterystyki, występują wśród wszelkiego rodzaju upraw oraz na nieużytkach przy zabudowie, terenach w szerokim znaczeniu zdegradowanych, niekoszonych, porzuconych, itp. gdzie dominują nawłociowiska i zbiorowiska z trzcinnikiem.

Wśród zbiorowisk wodnych dominują typowe, związane z rzekami, rowami melioracyjnymi i stawami hodowlanymi – z rdestnicą, liliami wodnymi, zbiorowiska szuwarowe, rzadziej trzcinowiska.

Dość licznie występują zespoły związane z torfowiskami: niskimi, przejściowymi i wysokimi, które skupiają wiele gatunków roślin rzadkich lub/i chronionych, a wśród nich m.in. storczyki, rosiczki, liliowate, turzyce.

Na terenie **gminy Księżpol** ogólnie ujęta szata roślinna ma charakter dwudzielny, inny na północ, inny na południe od Tanwi. Na północy lasy mają znacznie większy udział i stanowią przedłużenie na południe olbrzymiej połaci Puszczy Solskiej opisanej ogólnie przy gminie Biłgoraj. Naturalną granicą jest wspomniana dolina Tanwi, na południe od której nie ma już tak zwartych obszarów leśnych, jedynie niewielkie płyty będące albo pozostałościami po znacznie większych lasach, albo zalesienia gruntów rolnych ugorowanych. Zdecydowaną dominację uzyskują tereny otwarte – pola i ugory z właściwymi im zbiorowiskami zastępczymi, głównie roślinnością segetalną, a miejscami (szczególnie w sąsiedztwie terenów zabudowy) ruderalną. Mimo wszystko duży odsetek terenów na południe od Tanwi stanowią rozległe, choć drobnoobszarowe pola uprawne.

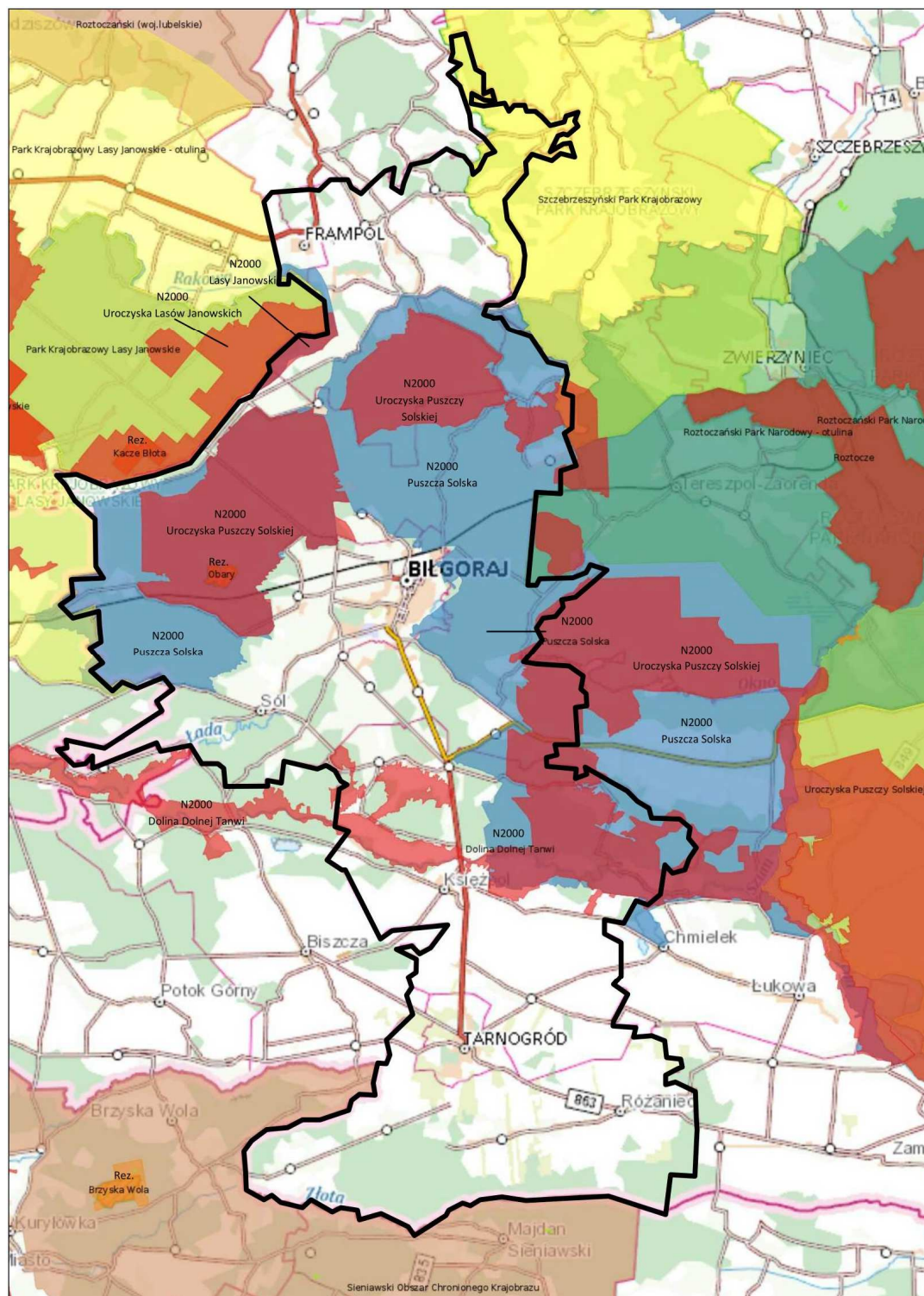
Miasto i gmina Tarnogród traktowane jako całość, są podobne do gminy Księżpol z tą różnicą, że to północna część miasta i gminy stykająca się z gminą Księżpol, stanowi rozległy, nieco falisty otwarty krajobraz drobnoobszarowych upraw rolnych, gdzieś tam naznaczony pasami zadrzewień skupionych w osiach niezbyt dużych wąwozów rozcinających teren. Udział wąwozów i związanej z nią charakterystycznej roślinności zwiększa się w kierunku południowym, gdzie użytkowaną rolniczo powierzchnię terenu rozcinają drobne ciekiki: Złota Nitka, Lubienia, Pasternik, Luchówka. W końcu w skrajnie południowej części terenu, na granicy powiatu biłgorajskiego i jednocześnie województwa lubelskiego, pojawiają się zwarte obszary leśne stanowiące północne obrzeża rozległego kompleksu Lasów Cieszanowskich, które w rozczłonkowaniu sięgają daleko na południowy-wschód aż do granicy z Ukrainą. Na terenie gminy Tarnogród lasy te są związane z doliną rz. Złotej, w obrębach: Luchów Górny, Wola Różaniecka, Różanec II, Różanec I, stanowiącej bezpośredni dopływ Sanu. Są to lasy gospodarcze w typie borów sosnowych wykształconych na glebach bielicoziemnych, w wąwozach pojawiają się płyty brzeziny pochodzących z nasadzeń, a w dolinie rz. Złotej także olszyny.

Na zwartych terenach leśnych gminy Frampol, Biłgoraj i północnej części gminy Księżpol można mówić o faunie leśnej i puszczańskiej. Cechuje ją duża różnorodność, reprezentowana jest głównie przez: dziką, sarnę, jelenia, daniela, kunę leśną, lisa, jenota, wilka i borsuka. Bagna są ostoją rzadkich gatunków ptaków m.in. głuszca, którego najcenniejsze tokowiska znajdują się na obszarze Rezerwatu „Obary” w gminie Biłgoraj. W wodach występujących tu rzek spotyka się licznie bobra i wydrę. Liczna

jest też awifauna, co znajduje odzwierciedlenie w opisanym niżej obszarze Natura 2000 Puszcza Solska, która została ustanowiona jako ostoja ptasia.

3.9.2. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na poniższej mapie pokazano wszystkie powierzchniowe formy ochrony przyrody w granicach Strategii IIT.



Ryc. 24. Lokalizacja form ochrony przyrody w granicach obszaru Strategii IIT (bez pomników przyrody).

Szczebrzeszyński Park Krajobrazowy

Położenie na terenie objętym Strategią IIT. Teren parku w granicach obszaru Strategii IIT obejmuje wschodnie krańce gminy Biłgoraj na samych obrzeżach obrębów: Hedwiżyn i Kajetanówka oraz wschodnie obrzeża gminy Frampol – także na obrzeżach obrębów: Smoryń i Teodorówka, ponadto cały obręb Komodzianka i niemal cały obręb Chłopków.

Park funkcjonuje w oparciu o Uchwałę nr XXVI/383/2017 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 stycznia 2017 r. w sprawie *Szczebrzeszyńskiego Parku Krajobrazowego* [Dz. Urz. Woj. Lub. 2017, poz. 661].

Dla Szczebrzeszyńskiego PK opracowany został plan działań ochronnych (PZO) Uchwałą nr XXXII/490/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 20 grudnia 2021 r. [Dz. Urz. Woj. Lub. 2022, poz. 79], w którym określono uwarunkowania ochrony PK, działania ochronne i rekomendacje oraz wytyczne dla przyszłych PZO Natura 2000 PLB060008 Puszcza Solska i PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej. Żadne z w/w nie dotyczy bezpośrednio ani pośrednio działań w ramach projektów opisanych w Strategii IIT Biłgoraja.

Cechuje się urozmaiconą rzeźbą, z dużą ilością głębokich wąwozów, wciętych w pokrywę lessową, lub utwory kredowe. Szata roślinna Parku należy do geobotanicznej krainy Rostocza, jej najcenniejszymi zbiorowiskami są kompleksy leśne, a wśród nich buczyna kar, poz. packa, subkontynentalny grąd lipowo – grabowy oraz niewielkie fragmenty wyżynnego jodłowego boru mieszanego. Duże powierzchnie zajmują też zbiorowiska zastępcze z *Quercus-Fagetum* z podsadzoną sosną. W obrębie Parku zwraca uwagę bogactwo roślin naczyniowych i zarodnikowych. Dominują w nich rośliny górskie (przeważnie runa leśnego – 30 gatunków) oraz gatunki południowo-wschodnie. W górnym odcinku Gorajca występują olsy z olszą czarną i świerkiem. W najbardziej wysuniętej południowo- zachodniej części Parku znajduje się torfowisko wysokie – Bagno Tałandy, którego obszar sąsiaduje z granicą Strategii IIT. Występuje tu karłowata sosna i brzoza omszona, a wśród torfowców typowy kompleks gatunków: modrzewnica zwyczajna, przygiętka zwyczajna, przygiętka biaława i brunatna, rosiczka okrągłolistna, wełnianka pochwowata, wierzba borówkolistna, żurawina błotna i kilka gatunków turzyc.

Fauna Parku reprezentowana jest przez liczne gatunki, w tym wiele rzadkich. Najlepiej poznaną gromadą są ptaki – około 80 gatunków, w tym głównie (85%) gatunki lęgowe. Najcenniejsze gatunki ptaków reprezentowane są m.in. przez: krwawodzioba, dzięcioła czarnego, jastrzębia, krogulca, kruka, kszyska, muchołówkę żałobną, płomykówkę, puszczyka, rycyka, kłásawkę, gila i zniczka. Licznie występuje bocian biały. Teren Parku zasiedla też bóbr europejski.

Spośród projektów Strategii IIT analizowanych w Prognozie, w granicach Szczebrzeszyńskiego PK nie występuje żaden z projektów dających się jednoznacznie określić na mapie. Spośród pozostałych, dla których lokalizacja jest niejednoznaczna lub niedokładna, należy wymienić: wymianę oświetlenia ulicznego w lokalizacjach: Nawozy i Komodzianka oraz w Smoryniu na granicy PK (gm. Frampol, projekt 3e).

Park Krajobrazowy Lasy Janowskie

Położenie na terenie objętym Strategią IIT. Teren parku w granicach obszaru Strategii IIT obejmuje północno-zachodni i północny skrawek gminy Biłgoraj – na obrzeżach obrębów Bukowa i Korytków Duży, oraz południowy fragment gminy Frampol – na obrzeżach obrębów Korytków Mały i Karolówka, a także marginalne fragmenty w granicach miasta Frampol – w rejonie Cacanina. Są to w większości „skrawki” obszarów, niewykluczone, że wynikające z różnic między rzeczywistym przebiegiem granic geodezyjnych, a udostępnionymi przez RDOŚ granicami dostępnymi w Geoportalu i Geoserwisie.

Park funkcjonuje w oparciu o Rozporządzenie Nr 12 Wojewody Lubelskiego z dnia 5 maja 2005 r. *w sprawie Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie”* [Dz. Urz. Woj. Lub. 2005, Nr 108, poz. 2057] oraz Uchwałę Nr XLVIII/994/14 z Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. *w sprawie Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie”* [Dz. Urz. Woj. Podk. 2014, poz. 1948].

Dla Parku ustanowiono plan zadań ochronnych Rozporządzeniem nr 13 Wojewody Lubelskiego z dnia 6 maja 2005 r. *w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie”* [Dz. Urz. Woj. Lub. 2005, nr 117, poz. 2221] ważny do 2025 r.

Park krajobrazowy „Lasy Janowskie” obejmuje powierzchnię ok. 40 122 ha. Celem ochrony Parku jest ogólnie zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych, historycznych i turystycznych środowiska.

Lasy Janowskie, tworzące środkową i centralną część Puszczy Solskiej, są jednym z największych zwartych kompleksów leśnych w Polsce o cennych właściwościach przyrodniczych i krajobrazowych.

Lasy przecinają liczne równoległe do siebie doliny niewielkich rzek i strumieni wyphywających spod krawędzi wyżyn. Ze względu na stosunkowo niewielki spadek rzeki silnie meandrują, wijąc się wśród lasów. Wraz z otaczającymi je łąkami stanowią malowniczy i charakterystyczny element krajobrazu. Istotnym elementem sieci hydrograficznej Parku są liczne bagna i torfowiska, zajmujące zagłębienia terenu i stanowiące obszary źródliskowe cieków. Przeważają torfowiska wysokie i przejściowe. Większość z nich porasta las. Największe bagno otwarte to Bagno Rakowskie we wschodniej części Parku, niewiele mniejsze jest bagno Imielty Ług, położone w części zachodniej Parku. Liczne obszary podmokłe oraz fragmenty dolin rzecznych zajęte zostały przez położone wśród lasów kompleksy stawów rybnych, których najwięcej jest w zachodniej części Parku, w rejonie wsi Gwizdów i Maliniec oraz południowej części Parku, w rejonie wsi Momoty.

Wśród lasów przeważają drzewostany sosnowe z wyspowymi fragmentami borów jodłowych, zachowały się liczne fragmenty o charakterze puszczańskim. Leśny krajobraz jest urozmaicony dolinami rzek, wałami wydmowymi tworzącymi wyniesienia, kompleksami stawów, jezior, bagien i torfowisk śródleśnych. Na tych terenach występuje ponad 130 rzadkich w Polsce roślin, z których 30 objętych jest ochroną gatunkową. Istotną wartość ma kompleks roślinności wodnej i szuwarowej. Także fauna tych lasów jest niezwykle bogata. Wśród 130 gatunków ptaków licznie reprezentowane są gatunki rzadkie m.in. rybołów, orlik grubodzioby, orlik krzykliwy, bielik, bocian czarny, żuraw. Na uwagę zasługuje występowanie w Lasach Janowskich głuszca – gatunku skrajnie zagrożonego wyginięciem, objętego ochroną strefową. Znakomite warunki znajdują w leśnych ostojach wilki, łosie, jelenie, dziki i wiele innych.

Żaden z projektów Strategii IIT analizowanych w Prognozie nie znajduje się w granicach PK Lasy Janowskie.

Obszar Natura 2000 PLB060008 Puszcza Solska

Położenie na terenie objętym Strategią IIT. Analizując teren od północy, obszar Natura 2000 znajduje się w południowych granicach gminy Frampol – od Niemirowa przez Karolówkę, obrzeża Woli Kąteckiej do Pulczynowa w kierunku Trzęsin (poza granicą admin.). Dalej w kierunku południowym przechodzi na teren gminy Biłgoraj, której zajmuje znaczną powierzchnię: zachodnią (bez południowego zachodu) oraz całą północną i wschodnią część gminy Biłgoraj, praktycznie aż do granic z miastem Biłgoraj, na którego teren wkracza w części północnej i południowo-zachodniej. Obszar ten zajmuje także rozszerzającym się klinem obszar od niemal centrum gminy Księżpól, w kierunku na wschód i północny-wschód do granic gminy.

Charakterystyka za SDF obszaru (aktualność: grudzień 2023 r.). Jest to rozległy kompleks leśny położony w strefie kontaktu Rostocza i Kotliny Sandomierskiej, przecięty licznymi dolinami rzecznyymi. Przełamujące się przez Krawędź Rostocza rzeki tworzą systemy niewielkich wodospadów, zwanych szumami, o dużej atrakcyjności krajobrazowej. Dominują bory sosnowe: od boru suchego i świeżego poprzez wilgotny do bagiennego. Znaczna część drzewostanów to stosunkowo młode monokultury sosnowe. Bardzo liczne tereny bagiennie-torfowiskowe w południowej i zachodniej części ostoi decydują o dużej wartości przyrodniczej tego obszaru. Ostoja obejmuje ponadto kompleks stawów rybnych w rejonie Rudy Różanieckiej (poza obszarem Strategii IIT). Osobliwością w skali kraju jest południowo-zachodnia krawędź Rostocza. Jest to kilkukilometrowa strefa składająca się z krawędzi wewnętrznej, pasa obniżenia wysłanych piaskami, silnie zalesionych i podmokłych wzgórz zewnętrznych zbudowanych ze skał trzeciorzędowych, mających charakter ostańców. Jest to jedyny w Polsce, wyraźnie zaznaczony w rzeźbie terenu, fragment granicy geologicznej między fałdową Europą Zachodnią, a płytową Wschodnią.

Przedmioty ochrony. Omawiany obszar to jednocześnie ostoja ptasia o randze europejskiej i kodzie PL110. W ostoi tej stwierdzono ok. 230 gatunków ptaków, z czego ok. 135 gatunków lęgowych. Występuje tu co najmniej 30 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jest to jedno z nielicznych w Polsce stanowisk lęgowych gadożera. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bocian czarny, gadożer (PCK), głuszec (PCK), orlik krzykliwy (PCK), puchacz (PCK), trzmielojad i lelek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje bielik (PCK), cietrzew (PCK), żuraw, derkacz i zimorodek. Bardzo ważna w skali regionu ostoja puszczańskiej fauny kręgowców, z licznymi zagrożonymi i rzadkimi gatunkami.

Spośród projektów Strategii IIT analizowanych w Prognozie granicach analizowanego obszaru Natura 2000, dla których lokalizacja jest niejednoznaczna lub niedokładna, należy wymienić wymianę oświetlenia ulicznego w lokalizacjach: Niemirów i Karolówka (gm. Frampol, projekt **3e**), Bukowa, Brodziaki, Ciosmy, Cyncynopol, Dyle, Edwardów, Gromada, Hedwiżyn, Ignatówka, Jachosze, Kajetanówka, Korytków Duży, Majdan Gromadzki, Nadrzecze, Nowy Bidaczów, Okrągłe, Rapy Dylańskie, Ruda Solska, Ruda Zagrody, Smólsko Duże, Smólsko Małe, Stary Bidaczów, Wola Duża, Wola Mała, Wolaniny, Zagumnie, Żelebsko Budzyń, Majdan Nowy Lipowiec, Stary Lipowiec (gm. Księżpól, projekt **3c**). Przez obszar ten planowana jest także trasa rowerowa wzdłuż DW835 (gm. Biłgoraj, projekt 9).

Dla Obszaru Natura 2000 PLB060008 Puszcza Solska nie został opracowany plan zadań ochronnych (PZO). Jednakże w PZO dla Szczeczeszyńskiego PK zidentyfikowano istniejące i potencjalne cele zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk będących

przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 oraz proponowane cele działań ochronnych i konkretne działania – do opracowywanego PZO. Żadne z tych działań „nie dotyka” planowanych projektów.

Obszar Natura 2000 PLB060005 Lasy Janowskie

Położenie na terenie objętym Strategią IIT. Teren obszaru w granicach obszaru Strategii IIT obejmuje północno-zachodnie krańce gminy Biłgoraj – w obrębie Korytków Duży, południowe obrzeża gminy Frampol – w obrębach: Korytków Mały, Karolówka i Sokołówka, oraz południowe obrzeża miasta Frampol.

Charakterystyka za SDF obszaru (aktualność: grudzień 2023 r.). Lasy Janowskie obejmuje rozległy i zwarty kompleks leśny stanowiący północno-zachodnią część Puszczy Solskiej oraz enklawę leśną "Rozwadów" dla ochrony głuszca (położoną na południe od głównego kompleksu). Rozciąga się od doliny Wisły i Sanu na zachodzie obejmując Lasy Lipskie i Lasy Janowskie pomiędzy krawędzią Wyżyny Lubelskiej na północy i doliną rzeki Bukowej na południu, sięgając do miejscowości Frampol na wschodzie. Na terenie obszaru Lasy Janowskie dominuje głównie krajobraz leśnej równiny, urozmaiconej licznymi (w części centralnej) wałami wydmowymi porośniętymi borami sosnowymi. Wg podziału fizjograficznego Polski (Kondracki 2000) w większości obszar położony jest w mezoregionie Równiny Biłgorajskiej zwaną Puszczańską, będącą częścią makroregionu Kotliny Sandomierskiej. Cechą charakterystyczną obszaru jest występowanie wielu stawów rybnych, gdzie prowadzona jest ekstensywna gospodarka rybacka. Znajduje się tu blisko 150 obiektów stawowych, o łącznej powierzchni ponad 1600 ha w kompleksach od 5 ha do 50 ha. Przez obszar ostoji przepływa kilka niewielkich śródleśnych rzek (rzeki: Biała, Łukawica, Branew, Czartosowa, Trzebiesz, Rakowa, Łukawica oraz Bukowa) i innych cieków wodnych o nieokreślonej nazwie.

Przedmioty ochrony. Obszar jest ostoją ptasią o randze europejskiej E 73. Podczas inwentaryzacji w 2010 roku stwierdzono tu 29 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, w tym 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar jest ostoją ptasią o randze europejskiej IBA (PL 109) ze względu na występowanie kluczowych gatunków: głuszca *Tetrao urogallus*, bączka *Ixobrychus minutus*, bociana czarnego *Ciconia nigra*, lelka kozodoja *Caprimulgus europaeus*. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielik *Haliaeetus albicilla*, bocian czarny *Ciconia nigra*, głuszc *Tetrao urogallus*, lelek kozodój *Caprimulgus europaeus*. W ostoji obserwuje się ciągły spadek populacji głuszca, mimo podejmowanych prób ochrony tego gatunku ptaka. Działania skupiają się m.in. na redukcji drapieżników, wymianie ogrodzonych metalową siatką upraw leśnych, wysypywaniu gastrolitów, montażu szlabanów, a także usuwaniu czeremchy amerykańskiej. Ze względu na zaniechanie uprawy w części łąk, zaznacza się niewielki spadek liczebności orlika krzykliwego, choć trudno mówić jeszcze o stałym trendzie. Z kolei liczebność bielika wzrosła, co zgodne jest z ogólnopolskim trendem wzrostu liczebności tego gatunku. Z grupy gatunków wodno-błotnych widoczny jest wzrost liczebności gęgawy oraz brak gniazdowania krociatki. Pojawiły się też jako lęgowe nowe gatunki ptaków: łabędź krzykliwy (ogólnopolski trend wzrostowy, obecność odpowiedniego biotopu) oraz włośchatka i puszczyk uralski (prawdopodobnie stopniowa kolonizacja z Puszczy Solskiej). Od kilku lat brak doniesień na terenie ostoji o cietrzewiu, który wyginął na terenie Lasów Janowskich. Część obszaru ostoji stanowi żerowisko dla gadożera – w przeszłości również lęgowego na terenie ostoji.

Dla obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych (PZO) Zarządzeniem z dnia 8 lutego 2021 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000

Lasy Janowskie PLB060005 [Dz. Urz. Woj. Lubel. z 2021 r., poz. 719]. Na podstawie planu przedmiotami ochrony są:

- Włochatka *Aegolius funereus* (A223)
- Lelek *Caprimulgus europaeus* (A224)
- Bocian czarny *Ciconia nigra* (A030)
- Błotniak stawowy *Circus aeruginosus* (A081)
- Dzięcioł czarny *Dryocopus martius* (A236)
- Bielik *Haliaeetus albicilla* (A075)
- Bączek *Ixobrychus minutus* (A022)
- Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* (A234)
- Głuszec *Tetrao urogallus* (A108)

Żaden z projektów Strategii IIT analizowanych w Prognozie nie znajduje się w granicach obszaru Natura 2000. Po granicy tego obszaru planowana jest trasa rowerowa wzdłuż DW835 (gm. Frampol, projekt 9).

Obszar Natura 2000 PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej

Położenie na terenie objętym Strategią IIT. Analizując teren od północy, w granicach tego rozczłonkowanego powierzchniowo obszaru Natura 2000 znajdują się: na terenie gminy Frampol obszar leśny na wschód od zabudowy Niemirowa i Karolówki, do drogi łączącej Wolę Kątecką z Ignatówką na terenie gminy Biłgoraj. Płat tego obszaru Natura 2000 przechodzi na stronę gminy Biłgoraj w obszarze między Nadrzeczem i Dylami. W płacie północno-wschodnim będzie to obręb Hedwiżyn, Kajetanówka i Dyle. W północno-zachodniej części gminy Biłgoraj obszar ten zajmuje rozległy teren leśny między miejscowościami: Majdan Gromadzki (na zachód od DW835), Gomada, Zacisze, Zagrody Dąbrowieckie, Kolonia Sól, Ciosmy, Bukowa, Andrzejówka, Korytków Duży. We wschodniej i południowo-wschodniej części gminy Biłgoraj obszar ten zajmuje tereny wzdłuż doliny Ratawicy. na głębokość do ok. 420 m w rejonie jej ujścia do Czarnej Łady oraz południowo-wschodnia część gminy w rejonie Brodziaków oraz po obu stronach DW853 między Smólskiem Dużym i Aleksandrowem, do granicy z gminą Księżpol. Na terenie gminy Księżpol obszar Natura 2000 znajduje się w jej północno-wschodniej części – od granicy administracyjnej do drogi powiatowej nr 2942 Maziarnia-Poręby-Borowce na południu, gdzie styka się z innym obszarem Natura 2000 Doliną Dolnej Tanwi.

Charakterystyka za SDF obszaru (aktualność: grudzień 2023 r.). Obszar obejmuje rozległy obszar leśny, z dominacją zbiorowisk borowych, będący częścią Kotliny Sandomierskiej oraz niewielkie fragmenty strefy krawędziowej Roztocza, składając się z kilku enklaw. Puszcza Solska to kompleks leśny porastający ubogie gleby piaszczyste, zaś w strefie krawędziowej Roztocza pararendziny i gleby brunatne. Teren jest urozmaicony wydymami oraz zagłębieniami między wydymowymi wypełnionymi torfowiskami. W obrębie zwydmionej równiny wytworzyła się strefowość zależna od poziomu wód gruntowych: od zbiorników eutroficznych i dystroficznych występujących w obrębie torfowisk przejściowych, przez torfowiska wysokie, bory bagienne otaczające kompleks torfowiskowy, przez bory wilgotne, świeże i suche (występujące na wierzchowinach wydym). Miejscami z powodu lokalnej stagnacji wód rozwinęły się olsy. Obszar przecinają potoki i rzeki: Szum, Sopot. Tanew, Nepryszka, Czarna Łada z dopływami, spływające ze strefy krawędziowej Roztocza, z którymi związane są łągi

nadrzeczne. Natomiast w odcinkach ujściowych rozwinęły się siedliska łąkowe. Zbiorniki wodne, w tym niewielkie kompleksy stawów rybnych, wyrobiska oraz nieliczne zbiorniki wodne w kompleksach torfowisk, stanowią znikomą część ekosystemów wodnych i mają z reguły antropogeniczną genezę. Szczególnie wartościowe są tu siedliska podmokłe: torfowiska wysokie, przejściowe oraz bory i lasy bagienne, dla których ochrony omawiany obszar jest jednym z najważniejszych w Polsce. W części wschodniej, bardziej wyniesionej, występują płaty buczyn. Puszcza Solska jest kluczowym korytarzem ekologicznym dla wilka i rysia, łączącym Polskę zachodnią z wschodnią częścią Europy i Azji. Puszcza Solska została uznana za potencjalny paneuropejski korytarz ekologiczny. Zabudowa ma charakter rozproszony i w obrębie ostoi znajdują się niewielkie przysiółki lub kolonie. W lasach Puszczy Solskiej prowadzi się intensywną gospodarkę leśną, powodującą miejscami znaczne przekształcenia drzewostanów oraz degradację siedlisk podmokłych, głównie borów bagiennych, torfowisk i łągów.

Przedmioty ochrony. Przedmiotem ochrony obszaru są siedliska przyrodnicze (2330 - Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, 3150 - Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, 3160 - Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, 3260 - Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*, 6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), 6430 - Ziołorośla górskie, 6510 - Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) 7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), 7120 - Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji, 7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), 7150 - Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*, 9130 - Żyzne buczyny, 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), 91D0 - Bory i lasy bagienne, 91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe), 91P0 - Jodłowy bór świętokrzyski (*Abietetum polonicum*) i 91T0 - Śródlądowy bór chrobotkowy. Gatunki zwierząt: czerwończyk nieparek, czerwończyk fioletek, przeplatka aurinia, trzepla zielona, zalotka większa, kumak nizinny, traszka grzebieniasta, żółw błotny, koza, głowacz białołpety, minóg strumieniowy, mopek, nocek Bechsteina, nocek duży, bóbr, wydra, ryś i wilk.

Żaden z projektów Strategii IIT analizowanych w Prognozie nie znajduje się w granicach obszaru Natura 2000. Na granicy tego obszaru może się znajdować projekt wymiany oświetlenia we wsi Ignatówka (gm. Biłgoraj, projekt **3b**). Po granicy tego obszaru planowana jest trasa rowerowa wzdłuż DW835 (gm. Biłgoraj, projekt **9**).

Dla Obszaru Natura 2000 PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej nie został opracowany plan zadań ochronnych (PZO).

Obszar Natura 2000 PLH060031 Uroczyska Lasów Janowskich

Położenie na terenie objętym Strategią IIT. Teren obszaru w granicach obszaru Strategii IIT obejmuje północno-zachodnie krańce gminy Biłgoraj – w obrębach Bukowa, Andrzejówka, Korytków Duży, oraz południowe obrzeża gminy Frampol – w obrębach: Korytków Mały, Karolówka i Sokołówka.

Charakterystyka za SDF obszaru (aktualność: grudzień 2023 r.). SOO Uroczyska Lasów Janowskich obejmuje zachodnią i centralną część Równiny Biłgorajskiej. Obszar położony jest pomiędzy dolinami Wisły i Sanu na zachodzie, doliną Bukowej na południu i krawędzią Wyżyny Lubelskiej i Roztocza na północy, wschodnia granica sięga po Frampol. Podłoże stanowią głównie piaski, miejscami silnie

zwydmione, rzadko gliny polodowcowe. Zagłębienia bezodpływowe zajęte są w dużej mierze przez torfowiska lub przekształcone w ekstensywnie użytkowane stawy hodowlane (ponad 150 stawów). Teren odwadniany jest przez szereg cieków, z których wiele ma tu obszary źródliskowe. Podstawową formą użytkowania terenu jest gospodarka leśna. Lasy Janowskie to zwarty obszar leśny o dużym stopniu naturalności i małej gęstości zaludnienia, z fragmentami starych drzewostanów o charakterze puszczańskim. Głównymi walorami siedliskowymi są tu bory bagienne i torfowiska oraz bory jodłowe. Ponadto na uwagę zasługują łągi olszowe wzdłuż licznych cieków, murawy napiaskowe i wrzosowiska zlokalizowane w zachodniej części obszaru (przede wszystkim na obszarze poligonów wojskowych) oraz śródleśne łąki. Ważnym składnikiem w krajobrazie są ekstensywnie użytkowane stawy hodowlane – miejsce liczego występowania kumaka nizinnego *Bombina bombina* oraz wykształcania się efemerycznych atlantyckich zbiorowisk terofitów.

Przedmioty ochrony. W obszarze zidentyfikowane zostały 22 rodzaje siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujące w sumie 12% powierzchni obszaru: 2330, 3130 - oligotroficzne lub mezotroficzne zbiorniki wodne z roślinnością należącą do *Littoreletea* lub *Isoeto-Nanojuncetea* 3150-3260, 4030 - suche wrzosowiska, 6120 - Ciepłolubne murawy napiaskowe, 6230 - Bogate florystycznie murawy bliźniczkowe, 6410, 6510, 7110, 7140, 7150, 9170, 91D0, 91E0, 91F0 - łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-ulmetum*), 91P0 - Jodłowy bór świętokrzyski (*Abietetum polonicum*) i 91T0 - Śródładowy bór chrobotkowy. Gatunki roślin: starodub łąkowy, sasanka łąkowa, haczykowiec błyszczący,. Gatunki zwierząt: wilk, ryś, bóbr, wydra, mopek zachodni, nocek Bechsteina, nocek duży, kumak nizinny, traszka grzebieniasta, głowacz, różanka, minóg, piskorz, szlaczkoń szafraniec, czerwoczyk nieparek, modraszek nausithous, modraszek telejus, zalotka większa, trzepla zielona,

Poza tym w obszarze występuje znaczne nagromadzenie innych rzadkich i chronionych w Polsce taksonów, w tym największej w kraju (prawdopodobnie również w Europie) populacji fiołka bagiennego *Viola uliginosa*. Podstawowym celem ochrony w obszarze jest wilk - priorytetowy gatunek z Dyrektywy Siedliskowej. Jego populacja w obszarze stanowi istotną część lokalnej populacji Kotliny Sandomierskiej i Roztocza. Składa się na nią 3 watahy liczące w sumie 16-18 osobników.

Żaden z projektów Strategii IIT analizowanych w Prognozie nie znajduje się w granicach obszaru Natura 2000. Po granicy tego obszaru planowana jest trasa rowerowa wzdłuż DW835 (gm. Frampol, projekt 9).

Obszar Natura 2000 PLH060097 Dolina Dolnej Tanwi

Położenie na terenie objętym Strategią IIT. Analizowany obszar Natura 2000 znajduje się tylko na terenie gminy Księżpol i obejmuje obszar różnej szerokości (od 100 m do 2,3 km) przylegający do doliny rz. Tanew, z kilkoma „odnogami”: od wsi Zanie na północ, aż do granicy z gminą Biłgoraj na wysokości Woli Dereźniańskiej; także na północ w rejon pól uprawnych, ugorów i zagonów zalesień na tych gruntach od rejonu zabudowy Nowe Zanie do granic zabudowy Majdanu Starego wzdłuż drogi powiatowej Nr 2928 i do drogi wojewódzkiej nr 835. także obszar leśny, podmokły na północ od doliny Tanwi na wysokości wsi i przysiółków: Nowy Lipowiec, Stary Lipowiec, Ostasze, Borowce, Poręby.

Charakterystyka za SDF obszaru (aktualność: grudzień 2023 r.). Obszar obejmuje dolinę Tanwi, od miejsca gdzie wypływa z Puszczy Solskiej, aż do jej ujścia do Sanu. średni przepływ rzeki na wysokości Ulanowa wynosi 12 m³/s. Dolina jest szeroka (kilkaset m do 1 km), a płaskie dno jest wyniesione ok. 2 m nad średnim poziomem rzeki. Dolina jest tylko częściowo odwadniana rowami,

a rzeka tylko częściowo uregulowana. Dno doliny jest porożcinane przez liczne starorzecza, z których najdłuższe ma kilka kilometrów. Równinę zalewową budują utwory holoceniowe, aluwia, gliny i piaski rzeczne, a punktowo mady i torfy. Największy kompleks torfów położony jest w górnej części opisywanego odcinka doliny.

Siedliska przyrodnicze zajmują ok. 45% powierzchni obszaru, a zidentyfikowano ich tu 18 typów (część zdefiniowana w opisie do PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej): 2330, 3150, 3160, 3270 - Zalewane muliste brzegi rzek, 4030 - Suche wrzosowiska, 6120, 6230, 6410, 6430, 6510, 7110, 7140, 7150, 91D0, 91E0, 91F0, 91P0, 91T0. Obok typowych dla szerokiej doliny rzecznej siedlisk łąkowych i torfowiskowych oraz starorzeczy i muraw napiaskowych, za znaczące uznano bór wyżynny jodłowy i bory chrobotkowe. Gatunek rośliny – starodub łąkowy ma tu stanowisko blisko południowej granicy zasięgu w Polsce, stąd mimo niskiej liczebności, uznano tę populację za wartą ochrony. Obszar ważny dla ochrony przeplatki aurinia, która występuje tu w systemie metapopulacji, czerwończyka nieparka, zalotki większej, trzepli zielonej a także dla kilku gatunków ryb: kozy, głowacza białopłetwego i minoga strumieniowego. Obszar występowania: wilka, rysia, wydry, bobra, kumaka nizinnego, traszki grzebieniastej i żółwia błotnego.

Spośród projektów Strategii IIT analizowanych w Prognozie granicach analizowanego obszaru Natura 2000, dla których lokalizacja jest niejednoznaczna lub niedokładna, należy wymienić budowę lub wymianę oświetlenia w następujących lokalizacjach: Nowy Lipowiec, Stary Lipowiec, Przymiarki, Zynie, Zanie (gm. Księżpól, projekt 3c). Przez niewielką część tego obszaru planowana jest trasa rowerowa wzdłuż DW835 (gm. Księżpól, projekt 9).

Dla Obszaru Natura 2000 PLH060097 Dolina Dolnej Tanwi został opracowany plan zadań ochronnych (PZO) Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie dnia 15 stycznia 2015 r. [Dz. Urz. Woj. Lub. 2015, poz. 250], w którym zidentyfikowano istniejące i potencjalne cele i zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 oraz proponowane cele działań ochronnych i konkretne działania. Żadne z tych zagrożeń nie będzie „generowane” przez planowane projekty.

Rezerwat Obary

Torfowisko przejściowe i wysokie o powierzchni ponad 82 ha w śródleśnym wytopiskowym oczku polodowcowym na terenie w/w obszarów Natura 2000 Puszcza Solska i Uroczyska Puszczy Solskiej, w granicach gminy Biłgoraj. Rezerwat obejmuje kompleks torfowisk i zagospodarowane drzewostany sosnowe (bór wilgotny, świeży i bagienny). Na terenie rezerwatu żyją głuszce, jarząbki, cietrzewie i żurawie, słonki, kszyki, czajki, a także rzadkie gatunki roślin, jak: turzyca bagienna, gnidosz królewski, bagnica torfowa, rosziczka okrągłolistna i długolistna, pomocnik baldaszkowaty.

Żaden z projektów Strategii IT analizowanych w Prognozie nie znajduje się w sąsiedztwie rezerwatu.

Pomniki przyrody

Miasto Frampol: brak

Gmina Frampol:

- Grupa 2 drzew: dęby szypułkowe *Quercus robur* o obw. pierśnicowych 471 i 556 cm – wieś Kolonia Stanisławowska, obręb Radzięcin.
- Lipa szerokolistna *Tilia platyphyllos* obw. pierśnicowy 471 cm – wieś Chłopków.

Miasto Biłgoraj:

- Lipa drobnolistna *Tilia cordata* – obw. pierśnicowy 402 cm – teren parku podworskiego „Rożnówka”.

Gmina Biłgoraj:

- Dąb szypułkowy *Quercus robur* – obw. pierśnicowy 496 cm – w granicach wsi Wola Mała, na terenie leśnym nad pot. Braszcza.
- Dąb szypułkowy *Quercus robur* – obw. pierśnicowy 609 cm – w granicach wsi Sól, na łące od strony wsi Nowy Bidaczów ok. 80 m od zabudowań.
- Lipa drobnolistna *Tilia cordata* – obw. pierśnicowy 490 cm – w granicach wsi Bukowa, na terenie gospodarstwa, ok. 5 m od drogi.
- Klon pospolity *Acer platanoides* – obw. pierśnicowy 415 cm – w granicach wsi Bukowa, przy bramie wjazdowej na teren prywatny.
- Grusza pospolita *Pyrus communis* – obw. pierśnicowy 302 cm – w granicach wsi Andrzejówka, w odl. ok. 50 m od drogi Korytków-Andrzejówka.

Gmina Księżpol:

- Grupa 4 drzew: 2 lipy drobnolistne *Tilia cordata*, 2 wiąz szypułkowy *Ulmus laevis* (brak inf. o obwodach) – w granicach wsi Księżpol, na terenie zabytkowego cmentarza rzymsko-katolickiego.
- Grupa 9 drzew: 7 wiązków szypułkowych *Ulmus laevis* obw. pierśnicowe: 415 cm i 6×280 cm, 1 lipa drobnolistna *Tilia cordata* obw. 280 cm, 1 dąb szypułkowy *Quercus robur* obw. 280 cm – w granicach wsi Księżpol, na terenie zabytkowego cmentarza prawosławnego.

Miasto Tarnogród: brak

Gmina Tarnogród:

- Jesion wyniosły *Fraxinus excelsiori* – obw. pierśnicowy 421 cm – w granicach wsi Różaniec I, w parku podworskim, nieopodal szkoły.
- Dąb szypułkowy *Quercus robur* – obw. pierśnicowy 499 cm – w granicach wsi Różaniec I, przy drodze lokalnej Różaniec-Cieszanów, naprzeciwko punktu katechetycznego.
- Grupa 2 drzew: lipy drobnolistne *Tilia cordata* o obw. pierśnicowych 459 i 550 cm – w granicach wsi Różaniec I, w parku podworskim nad wąwozem.

- Dąb szypułkowy *Quercus robur* – obw. pierścicowy 691 cm – w granicach wsi Różaniec I, ok. 150 m na zachód od drogi lokalnej Różaniec-Cieszanów.

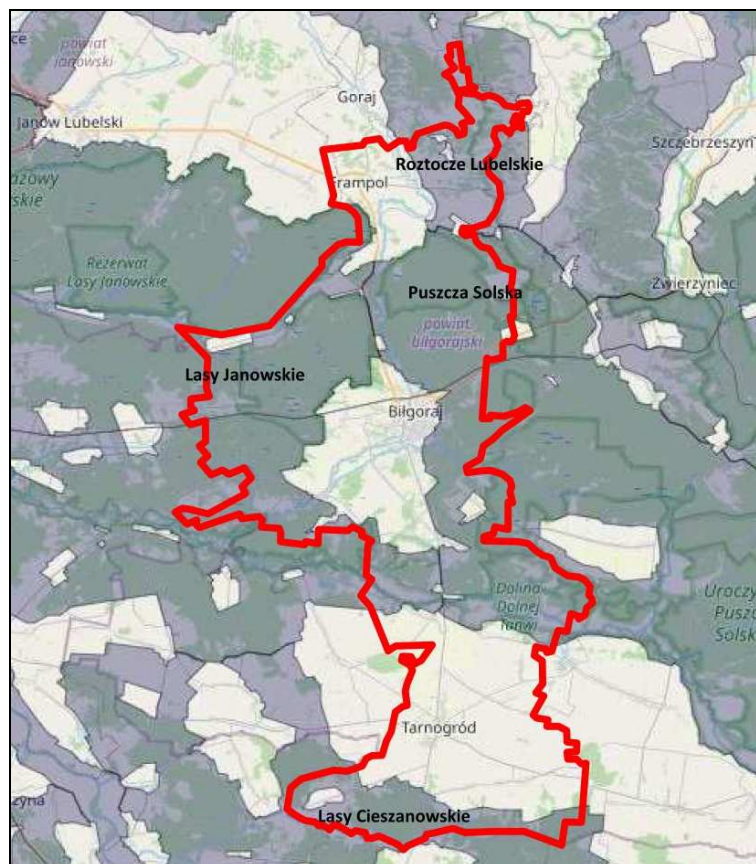
Żaden z projektów Strategii IT analizowanych w Prognozie nie znajduje się w sąsiedztwie pomników przyrody.

4.9.3. KORYTARZE EKOLOGICZNE

Wschodnia część gminy Frampol położona na wschód od rz. Białej Łady znajduje się w obrębie korytarza ekologicznego o randze krajowej KPdC-1D Roztocze Lubelskie. Obszar ten połączony jest w kierunku południowym z położonym na obszarze gminy Biłgoraj bardzo rozległym powierzchniowo korytarzem GKPdC-1A Puszcza Solska, która sięga na południu aż do doliny rz. Tanwi. Korytarz Puszcza Solska łączy się poprzez drogę wojewódzką nr 835 z innym rozległym korytarzem GKPdC-1B Lasy Janowskie, który zajmuje zachodnią część gminy Biłgoraj i ciągnie się na południe do dolinę rz. Tanwi. Na południowych obrzeżach gminy Tarnogród wokół terenów leśno-polnych przy dolinie rz. Złota i powyżej źródeł (na wschód) znajduje się północny fragment korytarza KPdC-1C – Lasy Cieszanowskie, którego główna część ciągnie się na południe i południowy-wschód aż do granicy z Ukrainą.

Miasto Frampol i miasto Tarnogród znajduje się poza przebiegiem w/w korytarzy. Miasto Biłgoraj zasadniczo także znajduje się poza tymi korytarzami, z wyjątkiem zalesionych obrzeży północno-wschodnich w zlewni Osy oraz dolin Braszczki i Stoku, które znajdują się w granicach drugiego z w/w korytarzy.

Obszary te są zgodne co do przebiegu z korytarzami wyznaczonymi w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego” (2015).



Ryc. 24. Teren Strategii IIT na tle mapy korytarzy ekologicznych.

Spośród projektów Strategii IIT analizowanych w Prognozie granicach analizowanych korytarzy ekologicznych, dla których lokalizacja jest niejednoznaczna lub niedokładna, należy wymienić budowę lub wymianę oświetlenia w następujących lokalizacjach: Teodorówka Kol., Komodzianka, Nawozy, Smoryń, Niemirów, Karolówka (gm. Frampol, projekt **4a**), Andrzejówka, Bukowa, Brodziaki, Ciosmy, Cyncynopol, Dyle, Edwardów, Hedwizyn, Ignatówka, Jachosze, Kajetanówka, Korytków Duży, Majdan Gromadzki, Nadrzecze, Nowy Bidaczów, Rapy Dylańskie, Ruda Zagrody, Stary Bidaczów, Wola Duża, Wola Mała, Wołaniny, Zagrody Dąbrowickie, Zagumnie, Żelebsko (gm. Biłgoraj, projekt **3b**), Borki, Przymiarki, Zanie, Zynie (gm. Księżpol, projekt **3e**), Luchów Dolny i Górny częściowo (gm. Tarnogród, projekt **3d**), trasa rowerowa wzdłuż DW835 na terenie gm. Frampol, Biłgoraj, Księżpol i Tarnogród (projekt 9).

4.9.4. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Analizowany teren charakteryzuje się ogólnie bardzo wysoką różnorodnością biologiczną. Oczywiście można wydzielić obszary szczególnie cenne w tej kwestii, jak tereny objęte formami ochrony przyrody czy duże korytarze ekologiczne. Nie można jednak wykluczyć występowania na tym obszarze innych cennych mikrosiedlisk czy lokalnych korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla migracji zwierząt pospolitych, często nie zauważanych „w pogoni” za chronionymi gatunkami i siedliskami. Do nich należy zaliczyć wszelkiego rodzaju oczka wodne, strugi, podmokłości, parki miejskie, ciągi zadrzewień, obszary dolinne rzek i małych cieków nawet wśród zabudowy w miastach.

4.10. KRAJOBRAZ

Zgodnie z Obwieszczeniem Zarządu Województwa Lubelskiego z dnia 5 kwietnia 2022 r., Marszałek Województwa zawiadomił o przystąpieniu do sporządzania audytu krajobrazowego. Do dnia sporządzenia niniejszej Prognozy nie została wyłożona do publicznej wiadomości żadna dokumentacja w tej sprawie.

Na podstawie ogólnego oglądu terenu objętego Strategią IIT można wskazać główne elementy krajobrazotwórcze, wynikające z rzeźby i pokrycia terenu. Z pewnością będą to kompleksy leśne, wcięcia dolinne doliny rzek, zwłaszcza Tanwi, Łady, Białej Łady, Czarnej Łady i Złotej, ale także i pomniejszych cieków stanowiących ich dopływy. Tu należy zwrócić uwagę na dobrze zachowane meandry i towarzyszące im zadrzewienia, które są ewenementem nawet w skali województwa. Nie można pominąć także niezwykle malowniczych wzniesień Roztocza na terenie gminy Frampol, ciągnące się na północny-wschód od miasta Frampola, ciągnące się od Radzięcina do Teodorówki szerokim pasem na południowy-wschód przez Wolę Radzięcką, Wolę Kątecką, Pulczynów, aż do położonych w granicach gminy Frampol: Żelebska, Ignatówki i Kajetanówki. Marglisto-opokowe wzniesienia rozcięte wskutek erozji ich samych oraz pokrywających je pokryw lessowych, tworzą niepowtarzalne krajobrazy dopełnione mozaikowością pól uprawnych i zagonów drzew.

W obrębie pozornie monotonnych lasów położonych w obniżeniu głównie gminy Biłgoraj nie można pominąć pozytywnej krajobrazowej funkcji wszelkiego rodzaju siedlisk hydromorficznych: torfowisk, bagnisk, oczek wodnych, nieraz bardzo rozległych, ale także obszarów wydmych, które znacząco urozmaicają krajobraz wewnątrz lasów.

Charakterystyczne, zwłaszcza dla obrzeży miasta Biłgoraja na pograniczu z gminą Biłgoraj oraz w rejonie Księżpola, Tarnogrodu i Frampola są tereny półotwarte, porolne, z zagonami zadrzewień pochodzących z nasadzeń lub porośniętych samosiewami. Miejscami obszary te zajmują znaczne

powierzchnie, często sąsiadują z terenami rolnymi przy zabudowaniach. Elementem psującym ich niewątpliwy walor krajobrazowy jest ekspansja na te obszary nawłoci kanadyjskiej i późnej, która porasta te tereny miejscami łąkowo. W zachodniej części gminy Frampol, południowej części gminy Księżpol oraz na większości obszaru gminy Tarnogród dominują rozległe tereny otwarte, związane z uprawami rolnymi. Charakterystycznym elementem tego rodzaju zagospodarowania jest pasowość i mozaikowość pól z uwagi na ich niewielkie powierzchnie.

Zabudowa mieszkaniowa wsi skupiona jest przy drogach powiatowych i gminnych i ma charakter dość zwarty; raczej nie występują pojedyncze zabudowania izolowane, znacząco oddalone od skupisk zabudowy. Towarzyszą im wspomniane podłużne, drobnoobszarowe pola uprawne lub zagony nasadzeń i samosiewów albo nieużytków, które tworzą miejscami malowniczą mozaikę.

Poza pasem Roztocza ukształtowanie terenu jako element krajobrazowy ocenia się raczej w większości jako mało krajobrazotwórcze. Poza wcięciami dolin większych rzek w obszarach nieleśnych oraz poza falistością terenu środkowej i południowej części gminy Księżpol i Tarnogród teren jest monotonicznie słabo falisty lub miejscami płaski. Wspomniane wydmy występują tylko w obszarach zalesionych i poza nimi nie są dostrzegalne.

4.11. DZIEDZICTWO KULTUROWE

Zgodnie Obwieszczeniem Nr 1/2023 Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie z dnia 24 stycznia 2023 r. w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i do rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego [Dz. Urz. Woj. Lubel. 2023, poz. 499], w granicach terenu objętego Strategią IIT znajdują się następujące zabytki objęte ścisłą ochroną konserwatorską:

Miasto Frampol

- Nr rej. A/75 – układ urbanistyczny osady Frampol wraz z zabudową mieszkalną i gospodarczą, ze szczególnym uwzględnieniem zabudowy ulic „stodołnych” (Polna, Orzechowa, Kościelna, Ogrodowa).
- Nr rej. A/1444 – kościół paraf. rzymskokat. pw. Matki Boskiej Szkaplerznej i św. Jana Nepomucena, wraz z wyposażeniem wnętrza, dzwonnica, cmentarz kościelny z drzewostanem - w gran. murowanego ogrodzenia.
- Nr rej. A/1351 – budynek dawnej plebanii (w granicach ścian zewnętrznych), wraz z gruntem pod budynkiem); ul. Kościelna.
- Nr rej. A/1592 – cmentarz grzebalny (żydowski), zamknięty, wraz z nagrobkami i drzewostanem.

Gmina Frampol

- Nr rej. A/170 – kościół paraf. rzymskokat. pw. św. Kazimierza Królewicza, wraz z wyposażeniem w zabytki ruchome, drzewostan w gran. cmentarza kościelnego oraz dzwonnica przy kościele; Radzięcín.
- Nr rej. A/1436 – cmentarz grzebalny wraz z drzewostanem i nagrobkami; Radzięcín.
- Nr rej. A/1531 – cmentarz wojenny z I wojny światowej; Smoryń.

Miasto Biłgoraj

- Nr rej. A/1459 – Kościół filialny (obecnie parafialny) rzymskokatolicki pw. św. Jerzego (dawna cerkiew unicka), wraz z zabytkowymi ruchomościami, cmentarz kościelny, drzewostan (oraz znajdujące się na zewnątrz kościoła płyty nagrobne) - w granicach ogrodzenia cmentarza kościelnego.
- Nr rej. A/1479 – park (pałacowy) Rożnówka w granicach wskazanych w decyzji.
- Nr rej. (brak) – dawny dom rzemieślniczy-sitarski (nie istnieje); ul. 22 Lipca 59, obecnie ul. T. Komorowskiego.
- Nr rej. A/1290 – Drewniany spichlerz, z najbliższym otoczeniem w d. zespole młyńskim; ul. Czerwonego Krzyża 29.
- Nr rej. A/734 – najstarsza część cmentarza parafialnego rzymskokatolickiego (na działce wskazanej w decyzji) wraz z bramą i fragmentem murowanego ogrodzenia oraz nagrobkami i mogiłami pochodzącymi sprzed 1945 r.; Al. Jana Pawła II/ul. Krzeszowska.
- Nr rej. A/1588 – cmentarz żydowski, nieczynny; ul. Konopnickiej.
- Nr rej. A/876 – drewniany budynek (na działce wskazanej w decyzji), wraz z otoczeniem w gran. działki; ul. Kościuszki 28.
- Nr rej. A/373 – zespół drewnianych zabudowań tworzący zagrodę gospodarczą: dom mieszkalny, budynki gospodarcze w podwórzu (zadaszenie, szopa, spichlerz, stajnia), stodoła, bramka z furtką i zadaszeniem; ul. Krasickiego 50.
- Nr rej. A/1293 – cmentarz zamknięty (stary) o pow. wskazanej w decyzji, wraz z drzewostanem, kamiennymi nagrobkami, murowaną bramą wjazdową, resztkami ogrodzenia oraz z najbliższym otoczeniem cmentarza; ul. Lubelska.
- Nr rej. A/1494 – cmentarz grzebalny na działkach wskazanych w decyzji wraz z drzewostanem, dwiema bramami, nagrobkami (wg wykazu w karcie cmentarza); ul. Lubelska.
- Nr rej. A/172 – kościół parafialny rzymskokatolicki pw. Wniebowzięcia NMP, wraz z wyposażeniem w zabytki ruchome oraz dwie figury stojące w ogrodzeniu cmentarza kościelnego, drzewostan w gran. ogrodzenia cmentarza kościelnego; ul. 3 Maja 1.
- Nr rej. A/287 – dawny klasztor franciszkanów, ogrodzenie ze schodami i bramką, otaczający je drzewostan; kaplica pw. św. Marii Magdaleny z wyposażeniem wnętrza i otaczającym ją drzewostanem (ul. . Tarnogrodzka); dzwonnica-brama, poza terenem cmentarza kościelnego, przy drodze do Tarnogrodu; kościół paraf. rzymskokat. pw. św. Marii Magdaleny, wraz z wyposażeniem wnętrza, drzewostan w gran. ogrodzenia kościelnego.

Gmina Biłgoraj

- Nr rej. A/1557 – kościół paraf. rzymskokat. pw. św. Michała Archanioła (d. cerkiew prawosławna), w gran. cmentarza kościelnego na działce wskazanej w decyzji; Sól.

Gmina Księżpol

- Nr rej. A/1581 – rządcówka (nr 7), wraz z otoczeniem, w gran. działki wskazanej w decyzji; Majdan Nowy.

- Nr rej. A/718 – drewniany kościół parafialny rzymskokatolicki pod wezw. św. Apostołów Piotra i Pawła (dawna cerkiew prawosławna), wraz otoczeniem, tj. działkami wskazanymi w decyzji; Majdan Stary.
- Nr rej. A/1468 – kościół paraf. rzymskokat. pw. Podwyższenia Krzyża Św. (dawna cerkiew unicka), dzwonnica bramowa, cmentarz kościelny z drzewostanem w gran. ogrodzenia; Księżpol.
- Nr rej. A/1581 – cmentarz grzebalny (rzymskokat., d. greckokat.), wraz z nagrobkami (wg karty cmentarza), drzewostanem, w gran. działki wskazanej w dec., wg zał. mapy i karty cmentarza; Księżpol.

Miasto Tarnogród

- Nr rej. A61 – kościół paraf. rzymskokatolicki pw. Przemienienia Pańskiego, wraz z wyposażeniem wnętrza zabytki ruchome, drzewostan otaczający kościół, dzwonnica bramowa, cmentarz kościelny z drzewostanem i ogrodzeniem.
- Nr rej. A/74 – kościół filialny rzymskokatolicki pw. św. Rocha wraz z wyposażeniem wnętrza i otoczeniem z drzewostanem, w gran. cmentarza kościoła; ul. 1 Maja 53
- Nr rej. A/187 – Spichlerz; ul. Bukowskie Przedmieście 43.
- Nr rej. A/1313 – cerkiew prawosławna paraf. pw. Św. Trójcy, wraz z wyposaż. wnętrza, cmentarz przycerkiewny, drzewostan w gran. cmentarza; ul. Cerkiewna 1.
- Nr rej. A/211 – bożnica wraz z otoczeniem; ul. Kościuszki 1.

Gmina Tarnogród

- Nr rej. A/174 – kościół paraf. rzymskokat. pw. Niepokalanego Poczęcia NMP i św. Józefa (d. cerkiew), wraz z wyposażeniem w zabytki ruchome, drzewostan w gran. cmentarza kościelnego.

W żadnej z miejscowości w granicach Strategii IIT nie występują rejestrowe stanowiska archeologiczne wg analizowanego obwieszczenia.

Żaden z projektów Strategii IIT analizowanych w Prognozie nie znajduje się w obszarze ani w sąsiedztwie w/w zabytków rejestrowych.

Spośród cennych zabytków nierejestrowych, wymienia się:

Miasto Frampol

Na podst.: Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Frampol na lata 2023-2026. – z Gminnej Ewidencji Zabytków

- ❖ Nr 10/GEZ – Kapliczka domkowa murowana, św..Jana.Nepomucena, rzeźba drewniana z k. XIX w., ul. Janowska.
- ❖ Nr 11 GEZ – Kapliczka domkowa drewniana, MB Niepok. Poczęcia z 2 p. XIX w.
- ❖ Nr 12/GEZ – Budynek murowany – szkoła z 1939 r., ul. Gorajska 16.
- ❖ Nr 13/GEZ – Krzyż kamienny z 1905 r. ul. Zamojska.
- ❖ Nr 14/GEZ – Pomnik odzyskania niepodległości – krzyż kamienny z 1918 r., ul. Rynek.

- ❖ Nr 15/GEZ – Krzyż przydrożny przy starej drodze do Radzięcina z pocz. XX w.
- ❖ Nr 17/GEZ – Dom murowany z 1885 r., ul. Rynek 12.
- ❖ Nr 18/GEZ – Cmentarz parafialny grzebalny, czynny z XIX w.

Na podst.: strony <https://wkz.lublin.pl/wykazy/> (aktualizacja 31.10.2023 r., dostęp: styczeń 2024)

- ❖ Cmentarz parafialny rzymsko-katolicki przy DK74 (obwodnica Frampola).
- ❖ łącznie 5 stanowisk archeologicznych.

Gmina Frampol

Na podst.: Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Frampol na lata 2023-2026:

- ❖ Nr 19/GEZ – Kapliczka domkowa murowana z 1930 r.; Karolówka.
- ❖ Nr 21/GEZ – Krzyż kamienny – obelisk z 1906 r; Komodzianka.
- ❖ Nr 22/GEZ – Krzyż kamienny – obelisk z 1958 r; Komodzianka.
- ❖ Nr 23/GEZ – Krzyż kamienny – obelisk z pocz. XX w.; Komodzianka.
- ❖ Nr 23a/GEZ – Krzyż kamienny – obelisk z 1910 r; Komodzianka.
- ❖ Nr 24/GEZ – Plebania murowana z pocz. XX w.; Radzięcina.
- ❖ Nr 25/GEZ – Kapliczka domkowa św. Mikołaja z XIX/XX w.; Radzięcina.
- ❖ Nr 26/GEZ – Kapliczka MB drewniana z XIX/XX w.; Radzięcina.
- ❖ Nr 27/GEZ – Kapliczka kamienna słupowa z 1905 r.; Radzięcina.
- ❖ Nr 28/GEZ – Krzyż kamienny – obelisk z 1910 r.; Radzięcina.
- ❖ Nr 28a/GEZ – Krzyż kamienny przydrożny z 1953 r.; Radzięcina.
- ❖ Nr 29/GEZ – Krzyż kamienny – obelisk z pocz. XX w.; Radzięcina.
- ❖ Nr 30/GEZ – Kapliczka kamienna z 1802 r; Radzięcina.
- ❖ Nr 30a/GEZ – Krzyż przydrożny (stary gościniec między Frampolem a Gorajem) z pocz. XX w.; Radzięcina.
- ❖ Nr 31/GEZ – Krzyż przydrożny z pocz. XX w.; Rzeczyce.
- ❖ Nr 32/GEZ – Krzyż przydrożny (pola Rzeczyc) z 1908 r.; Rzeczyce.
- ❖ Nr 32/GEZ – Kapliczka MB drewniana z pocz. XX w.; Smoryń.
- ❖ Nr 33/GEZ – Dwór drewniany z 2 p. XIX w.; Smoryń.
- ❖ Nr 34/GEZ – Krzyż kamienny z 1908 r.; Smoryń.
- ❖ Nr 35/GEZ – Krzyż przydrożny kamienny przy DW835 z 1929 r.; Sokołówka.
- ❖ Nr 36/GEZ – Krzyż przydrożny kamienny przy DW835 z 1909 r.; Sokołówka.
- ❖ Nr 37/GEZ – Krzyż przydrożny – obelisk z 1938 r.; Sokołówka Kolonia.
- ❖ Nr 38/GEZ – Krzyż kamienny przydrożny z 1923 r; Stara Wieś.
- ❖ Nr 39/GEZ – Krzyż kamienny przydrożny z 1914 r; Stara Wieś.

- ❖ Nr 40/GEZ – Krzyż kamienny przydrożny z 1916 r; Stara Wieś.
- ❖ Nr 41/GEZ – Krzyż kamienny przydrożny z 1901 r; Stara Wieś.
- ❖ Nr 42/GEZ – Figura MB z k. XIX w.; Teodorówka Kolonia.
- ❖ Nr 43/GEZ – Kapliczka z XVIII w.; Teodorówka Kolonia.
- ❖ Nr 44/GEZ – Krzyż przydrożny z 1901 r.; Teodorówka Kolonia.
- ❖ Nr 45/GEZ – Krzyż kamienny – obelisk z 1909 r.; Teodorówka.
- ❖ Nr 46/GEZ – Studnia z 1926 r.; Teodorówka.
- ❖ Nr 46a/GEZ – Studnia z 1930 r.; Teodorówka.
- ❖ Nr 46b/GEZ – Studnia z k. XIX w.; Teodorówka.
- ❖ Nr 47/GEZ – Krzyż kamienny; Wola Kątecka.
- ❖ Nr 48/GEZ – Krzyż przydrożny kamienny z 1908 r.; Wola Radzięcka.
- ❖ Nr 49/GEZ – Krzyż kamienny z 1952 r.; Wola Radzięcka.
- ❖ Nr 50/GEZ – Krzyż kamienny z 1952 r.; Wola Radzięcka.
- ❖ Nr 51/GEZ – Krzyż kamienny z 1908 r.; Wola Radzięcka.
- ❖ Nr 52/GEZ – Krzyż kamienny z 1918 r.; Wola Radzięcka.
- ❖ Nr 53/GEZ – Krzyż kamienny (na polu) z pocz. XIX w.; Wola Radzięcka.
- ❖ Nr 54/GEZ – Krzyż kamienny z pocz. XX w.; Wola Radzięcka.
- ❖ Nr 55/GEZ – Krzyż kamienny z 1948 r.; Pulczynów.
- ❖ łącznie 79 stanowiska archeologiczne w gminie.

Na podst.: strony <https://wkz.lublin.pl/wykazy/> (aktualizacja 31.10.2023 r., dostęp: styczeń 2024):

- ❖ Kapliczka domkowa w polu przy drodze powiatowej nr 2911; Radzięcin.
- ❖ Założenie dworsko-parkowe; Radzięcin.
- ❖ Założenie dworsko-parkowe; Teodorówka.

Miasto Biłgoraj

Na podst. „Katalogu zabytków architektury i budownictwa - woj. zamojskie” - ODZ 1991 r., w: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Biłgoraj 1998, ze zmianami: 2003 r., 2010 r.:

- ❖ Dawny Urząd Powiatowy - ul. T. Kościuszki 84 murowany, 1880 r., nadbudowa piętra 1916 r.
- ❖ Domy murowane przy ul. T. Kościuszki: nr 82 - murowany 1930 r., nr 84 - murowany 1932 r.
- ❖ Dom murowany przy ul. T. Kościuszki 67 (97) lata 30-te XX w. (dawny Bank)
- ❖ Dawny Magistrat - przy ul. T. Kościuszki 28 drewniany, początek XX w.
- ❖ Dom murowany - przy ul. Długiej 1, 1920 r.
- ❖ Stanowisko archeologiczne - wielokulturowa osada 1100 r. p.n.e. - XIII w.

Pozostałe obiekty o wysokich walorach kulturowych bez statusu zabytku:

- ❖ Budynek murowany d. elektrowni
- ❖ Zabudowa drewniana - ul. M. Kopernika
- ❖ Zespół zabudowy drewnianej wzdłuż ul. Czerwonego Krzyża
- ❖ Zabudowa drewniana - ul. Pojaska
- ❖ Zabudowa drewniana - ul. T. Kościuszki
- ❖ Zabudowa drewniana - ul. 3-go Maja
- ❖ Pozostałości zabudowy drewnianej - ul. Ogrodowa
- ❖ Biłgorajski Dom Kultury, murowany ok. 1950 r.
- ❖ Wschodnia pierzeja Placu Wolności

Wg Gminnej Ewidencji Zabytków utworzonej w 2012 r., uzup. 2017 r.:

- ❖ Figura św. Jana Nepomucena z 1821 r.; miasto Biłgoraj, ul. Zamojska.
- ❖ Pomnik ku czci Ignacego Krasickiego z ok. 1820 r.; miasto Biłgoraj, park przy ul. Kościuszki/ul. 3 Maja.
- ❖ łącznie 16 stanowisk archeologicznych: 3 na AZP 92-82, 11 na AZP 92-82, 2 na AZP 93-83; miasto Biłgoraj.
- ❖ Kamienica „Iskierka” z XIX w.; ul. Kościuszki 14.
- ❖ Pomnik ku czci partyzantów „Karabiny” z 1966 r.; Plac Wolności.
- ❖ „Czerwony Krzyż” z XIX w.; ul. Czerwonego Krzyża.
- ❖ Sklepy miejskie chrześcijańskie (A) i (B) z 1925-27 r.; Plac Wolności.
- ❖ Pomnik powstańców listopadowych z 1916 r.; ul. Zamojska/Szewska/Widok.
- ❖ Parafia plebanii pw. WNMP „Stara plebania” z 1927 r.; ul. 3 Maja 1.
- ❖ Słup elektryczny (przeniesiony z rynku) z 1930 r.; ul. Kościuszki.
- ❖ Cmentarz z okresu I wojny światowej (epidemiczny) z 1914-15 r.; ul. Konopnickiej.
- ❖ Most betonowy na Białej Ładzie z 1930-34 r.; ul. Lubelska.
- ❖ Kapliczka murowana św. Antoniego z 1917 r.; ul. Moniuszki.
- ❖ Kapliczka murowana z 1917 r.; ul. Lubelska.
- ❖ Cokół pomnika Piasta (przeniesiony z Parku „Rożnówka”) z 1828 r.; Park „Solidarności”.
- ❖ Pomnik ku czci gen. H. Dąbrowskiego (przeniesiony z Parku „Rożnówka”) z 1820r.; Park „Solidarności”.
- ❖ Kamienica (obecnie Starostwo Powiatowe) z 1880 r.; ul. Kościuszki 87.
- ❖ Dom mieszkalny z 1932 r.; ul. Kościuszki 84.
- ❖ Kamienica-bank (obecnie mieszkania i sklepy) z końca XIX w.; ul. Kościuszki 67.

- ❖ Dom Stolarza (przeniesiony z ul. Ogrodowej do Zagrody Młyńskiej).
- ❖ Kapliczka domkowa drewniana św. Jana Nepomucena.
- ❖ Krzyż metalowy na kamiennym cokole.

Na podst.: strony <https://wkz.lublin.pl/wykazy/> (aktualizacja 31.10.2023 r., dostęp: styczeń 2024):

- ❖ Dom mieszkalny; ul. Kościuszki 67.
- ❖ Dom mieszkalny; ul. Kościuszki 82.
- ❖ Dom mieszkalny; ul. Kościuszki 84.
- ❖ Cmentarz rozstrzelanych mieszkańców m. Biłgoraja i okolic (partyzantów uczestników bitwy pod Osuchami); ul. Torowa 1.
- ❖ Relikty mostu w zagrodzie młyńskiej; ul. Czerwonego Krzyża 29.

Gmina Biłgoraj

Na podst. „Strategii Rozwoju gminy Biłgoraj na lata 2022-2030”:

- ❖ Drewniany kościół parafialny pod wezwaniem św. Andrzeja Boboli; Bukowa.
- ❖ Drewniane i murowane kaplice oraz kapliczki w miejscowościach: Bukowa, Dąbrowica, Hedwiżyn, Ignatówka, Kajetanówka, Korczów, Knieja, Pszczelne, Smólsko Małe, Sól, Stary Bidaczów, Wola Dereźniańska, Korytków Duży.
- ❖ Zespół dworski; Sól
- ❖ Domy drewniane w miejscowościach: Dąbrowica, Sól, Stary Bidaczów
- ❖ Zagrody i stodoły w miejscowościach: Bukowa, Ruda Solska, Wola Dereźniańska, Wola Duża.
- ❖ Młyny wodne w miejscowościach: Dereźnia Zagrody, Nowy Bidaczów, Stary Bidaczów.
- ❖ Leśniczówki i gajówki drewniane w miejscowościach: Brodziaki, Knieja, Wola Mała).
- ❖ Gorzelnia; Dyle.

Na podst.: strony <https://wkz.lublin.pl/wykazy/> (aktualizacja 31.10.2023 r., dostęp: styczeń 2024):

- ❖ Kościół Parafialny p.w. św. Andrzeja Boboli; Bukowa.
- ❖ Kapliczka przydrożna, domkowa; Dąbrowica.
- ❖ Kapliczka przydrożna, domkowa; Dąbrowica.
- ❖ Cmentarz morowy; Dąbrowica.
- ❖ Kapliczka domkowa p.w. Matki Boskiej; Hedwiżyn.
- ❖ Kapliczka przydrożna; Ignatówka.
- ❖ Kapliczka przydrożna domkowa p.w. św. Antoniego; Kajetanowka.
- ❖ Cmentarz grzebalny; Korytków.
- ❖ Kapliczka przydrożna domkowa; Sól.
- ❖ Kapliczka; Sól.

- ❖ Cmentarz rzymskokatolicki; Sól.
- ❖ Cmentarz prawosławny; Sól.

Gmina Księżpol

Na podst. informacji w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Księżpol, 2012 r.:

- ❖ Stanowiska archeologiczne w Borkach, Kamionce, Korchowie, Królach Starych, Księżpolu, Majdanie, Majdanie Starym, Mariance, Markowiczach, Nowym Lipowcu, Pawlichach, Płusach, Przemiarkach Dolnych, Rakówce i Zawadce.
- ❖ XVII-wieczna rzeźba ś. Jan Nepomucen - drewniana we współczesnej obudowie z 1779 r. wraz z otaczającym drzewostanem (w ewidencji zabytków); Korchów I.
- ❖ Park dworski z XVII w.; Korchów I.
- ❖ Cmentarz prawosławny czynny i nieczynny z XIX w.; Korchów.
- ❖ Spichlerz dworski murowany z XIX w.; Księżpol.
- ❖ Cmentarz prawosławny czynny z XIX w.; Księżpol.
- ❖ Kapliczka murowana z pocz. XX w. (w ewidencji zabytków); Majdan Nowy.
- ❖ Kapliczka domkowa drewniana (na cmentarzu) z pocz. XX w. (w ewidencji zabytków); Majdan Stary.
- ❖ Cmentarz grzebalny, czynny z XIX w.; Majdan Stary.
- ❖ Cmentarz grzebalny (dawniej przykościelny), nieczynny; Majdan Stary.
- ❖ Kapliczka św. Jan Nepomucen – drewniana z 2 poł. XIX w. (w ewidencji zabytków); Płusy.
- ❖ Zespół kościelny - pocerkiewny (w ewidencji zabytków); Majdan Stary.
- ❖ Cmentarz pounicki (w ewidencji zabytków), przy kościele; Korchów.
- ❖ Cmentarz grzebalny, dawniej unicki, prawosławny (w ewidencji zabytków), przy boisku; Korchów.
- ❖ Cmentarz pounicki (w ewidencji zabytków); Majdan Stary.
- ❖ Cmentarz prawosławny (w ewidencji zabytków); Płusy.
- ❖ Cmentarz grzebalny pounicki (w ewidencji zabytków); Księżpol.
- ❖ Polichromowana kamienna figura Matki Boskiej z plaketką przedstawiającą Ostatnią Wieczerzę; Płusy.
- ❖ Krzyż z 1858 r. na miejscu dawnej cerkwi unickiej; Księżpol.
- ❖ Murowana kapliczka, w otoczeniu czterech lip na zachodnim krańcu wsi; Budzyń.
- ❖ Kamienna kapliczka murowana w środkowej części wsi, z pocz. XX w.; Korchów.
- ❖ Drewniany krzyż z trzema prostopadłymi ramionami, w pobliżu domu przy ul. Długiej 19; Korchów.
- ❖ Krzyż w otoczeniu zieleni przy alei prowadzącej "do dawnego folwarku; Księżpol.

- ❖ Drewniana kapliczka słupowa z 1919 r., na działce nr 72, w środkowej części wsi, druga kapliczka domkowa z XIX w., usytuowana przed zakrętem do Zań oraz trzecia kapliczka drewniana, z rzeźbą Matki Boskiej, na zachodnim krańcu miejscowości; Majdan Stary.
- ❖ XIX-wieczna drewniana kapliczka, pierwotnie z rzeźbą przedstawiającą św. Jana Nepomucena, w północnej części wsi; Płusy.
- ❖ Drewniana kapliczka słupowo - szafkowa z pocz. XX w., położona na północnym krańcu wsi oraz na południowym krańcu miejscowości przy domu nr 54 kamienny krzyż przydrożny z 1908 r.; Rogale.
- ❖ Zachowane relikty zespołu dworskiego: murowany spichlerz (w ewidencji zabytków) i fragment alei akacjowej oraz kilka lip w d. zespole dworskim; Księżpol.
- ❖ Zachowane pozostałości parku dworskiego (w ewidencji zabytków); Korchów.

Na podst.: strony <https://wkz.lublin.pl/wykazy/> (aktualizacja 31.10.2023 r., dostęp: styczeń 2024):

- ❖ Mogiła zbiorowa z II wojny światowej; Kamionka.
- ❖ Cmentarz grzebalny, prawosławny, filialny; Korchów.
- ❖ Cmentarz grzebalny, parafialny, greckokatolicki, p. prawosławny; Korchów.
- ❖ Park w Korchowiu; Korchów.
- ❖ Cmentarz parafialny rzymskokatolicki, d. cmentarz greckokatolicki; Księżpol.
- ❖ Parafialny cmentarz grzebalny – prawosławny; Księżpol.
- ❖ Cmentarz przykościelny, d. przycerkiewny; Księżpol.
- ❖ Cmentarz grzebalny, parafialny, rzymskokatolicki, d. okresowo prawosławny i greckokatolicki; Majdan Stary.
- ❖ Filialny cmentarz grzebalny – prawosławny; Płusy.
- ❖ Park w Płusach; Płusy.

Miasto Tarnogród

Na podst.: strony <https://wkz.lublin.pl/wykazy/> (aktualizacja 31.10.2023 r., dostęp: styczeń 2024):

- ❖ Plebania, ul. Koscielna 19.
- ❖ Cmentarz żydowski – kirkut, ul. Stroma 1.
- ❖ Cmentarz żydowski z okresu II wojny światowej.
- ❖ Cmentarz rzymskokatolicki i prawosławny, d. także grekokatolicki, czynny, ul. Nadstawna.
- ❖ Cmentarz rzymskokatolicki, d. także grekokatolicki, czynny, ul. Jana Pawła II 13.
- ❖ Kapliczka drewniana, przy rondzie ul. Nadstawna i DW835.
- ❖ Budynek UM w Tarnogrodzie, ul. Jana Pawła II 4.
- ❖ Dom mieszkalny, ul. Rynek 31 i 32.
- ❖ Dom mieszkalny, ul. Rynek 35.

- ❖ Domy mieszkalne (kamienice), ul. 1 Maja 6a, 6b, 6c.
- ❖ Kapliczka drewniana, skrzyż. ul. Jana Pawła II z ul. Męczenników Majdanka.

Gmina Tarnogród

Na podst.: strony <https://wkz.lublin.pl/wykazy/> (aktualizacja 31.10.2023 r., dostęp: styczeń 2024):

- ❖ Ogrodzenie cmentarza kościelnego przy A/174; Luchów Górny.
- ❖ Dawny cmentarz prawosławny parafialny ob. cmentarz prawosławny; Luchów Górny.
- ❖ Cmentarz parafialny; Luchów Górny.
- ❖ Kościół parafialny p.w. św. Antoniego Padewskiego; Różaniec Drugi 168.
- ❖ Cmentarz przykościelny z mogiłami ofiar II wojny światowej; Różaniec Drugi 168.
- ❖ Cmentarz parafialny, grzebalny; Różaniec.
- ❖ Cmentarz prawosławny, ob. cmentarz prawosławny (unicki); Różaniec.
- ❖ Założenie dworsko-ogrodowe; Różaniec.

Żaden z projektów inwestycyjnych Strategii IIT analizowanych w Prognozie, dających się zlokalizować na mapie, nie znajduje się w obszarze ani w sąsiedztwie w/w zabytków ewidencyjnych ani proponowanych do ochrony. Nie można natomiast wykluczyć, że któryś z konkretnych projektów polegających na założeniu lub wymianie oświetlenia na energooszczędne przy drogach, będzie się znajdował przy jakimś obiekcie. Nie można tego stwierdzić na obecnym etapie.

5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Z punktu widzenia diagnozy przestrzennej przedstawionej w projekcie Strategii IIT (rozdział 2.1. projektu Strategii), brak realizacji analizowanych **projektów 2a, 2b** (spółdzielnia i klaster energetyczny), **3a-3e** (inteligentne oświetlenie) będzie pośrednio negatywnie oddziaływał na zużycie energii i zanieczyszczenie powietrza. Bezpośredni wpływ w tym zakresie będzie dotyczył brak realizacji projektów termomodernizacyjnych **4a-4d** oraz modernizacji Ciepłowni w Biłgoraju – **projekt 5** – która jest w głównej mierze odpowiedzialna za emisję niską w najbliższym regionie. Z kolei także brak lub niedostateczna termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wpływa na konieczność spalania większej ilości paliw. Negatywny wpływ braku realizacji w/w projektów wynika także z uchwalonego programu ochrony powietrza i jego aktualizacji w zakresie ponadnormatywnych zanieczyszczeń pyłem PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenem, gdzie wskazano m.in. konieczność wymiany takich urządzeń.

Pośrednio brak realizacji **projektu 1** w zakresie poprawy obsługi mieszkańców i przedsiębiorców z wykorzystaniem narzędzi IT może „sprzyjać” negatywnym zamierzeniom gospodarczym w zakresie oddziaływania na środowisko ze względu na niedostateczny dostęp do informacji przestrzennych miasta i obu gmin, co ma duże znaczenie dla potencjalnych inwestorów „zewnętrznych” lub „rodzimych” chcących lokować jakąkolwiek produkcję lub usługi na terenie Partnerstwa.

Brak realizacji działań z **projektu 6** będzie negatywnie wpływał na środowisko ze względu na ograniczenie możliwości retencji wód opadowych i roztopowych na terenach miejskich, ograniczenie ilości zieleni miejskiej i małej retencji. Zakres działań „miękkich”, edukacyjnych w tym zakresie nie będzie bezpośrednio wpływał na środowisko.

Projekty 7a-7e dotyczące stref aktywności gospodarczej są docelowo typami projektów bezpośrednio ingerujących w stan środowiska poprzez zajętość nowych terenów, prace ziemne, odpady i różnego rodzaju emisje. Od strony czysto środowiskowej brak ich realizacji może być korzystny, ale nie musi, zależnie od tego, czy wykorzystywane są tereny o niskiej wartości środowiskowej, przekształcone, porzucone z użytkowania np. rolnego, czy też położone na obszarach potencjalnie cennych przyrodniczo. Zasadniczo dotychczasowe planowanie przestrzenne w gminach nie powodowało jednak istotnych kolizji natury środowiskowej, a tereny inwestycyjne są skupiane w konkretnych obszarach (przykład m. Biłgoraj). Jednakże z uwagi na brak na obecnym etapie opracowanego projektu Strategii IIT konkretnych lokalizacji stref aktywności gospodarczej, nie można się odnieść do tego zagadnienia, projekty te mają na tym etapie charakter studyjny, analityczny, a nie bezpośredni.

Pozostałe **projekt 8** ma charakter „miękki”, mający niewątpliwie pozytywny wpływ na dobro społeczeństwa, w kontekście perspektyw rozwoju gospodarczego regionu i zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i wypracowywania stabilności socjalnej. Zasadniczo nie przewiduje się tu natomiast oddziaływania na komponenty środowiska w zakresie przyrody ożywionej i nieożywionej w przypadku braku realizacji tych projektów.

Projekt 9 dotyczący budowy ścieżki rowerowej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 835 zasadniczo należy uznać za korzystny dla środowiska ze względu na zmniejszenie presji zanieczyszczeń komunikacyjnych, jakie musiałyby zostać wyemitowane w sytuacji zaniechania realizacji. Droga rowerowa będzie w założeniu biegła wzdłuż DW835, a więc terenu już przekształconego i poddawane mu stałej presji, zatem oddziaływanie ze strony prac budowlanych drogi rowerowej w żaden sposób nie przyczyni się do pogorszenia tego stanu, przeciwnie, to brak jej realizacji należałoby uznać za negatywny ze względu na zanieczyszczenie powietrza.

6. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Generalnie stan środowiska przyrodniczego na terenie obszaru Strategii jest zadowalający zarówno w odniesieniu do wielkości obszarów chronionych, jak i do ich stanu zachowania. Za główne problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu Strategii, należy uznać:

- wzrastający wskaźnik niskiej emisji i lokalnie niska jakość powietrza,
- brak termomodernizacji na wielu budynkach,
- niewykorzystany potencjał OZE (tu: w zakresie mikroinstalacji).

Można tu jeszcze dodać niewymieniony w projekcie Strategii, ale oczywisty, problem gospodarki odpadami, a właściwie ilości powstających odpadów. Popioły piecowe z ogrzewania budynków stanowią bowiem odpad wymagający zagospodarowania w izolacji od wód powierzchniowych lub podziemnych. W tym aspekcie należy uznać, że nastąpi poprawa tego problemu środowiskowego.

Pozostałe problemy/zagrożenia wymienione w analizie SWOT w projekcie Strategii IIT nie odnoszą się do konsekwencji wynikających z realizacji analizowanych projektów.

7. CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Przedmiotowy projekt dokumentu uwzględnia cele ochrony środowiska określone w „*Polityce ekologicznej Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*”. Planowane działania w obszarze ochrony środowiska wymienione w dokumencie wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6. Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Do najważniejszych wyzwań w dziedzinie ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym należą:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej.

Zgodnie z „*Polityką ekologiczną Państwa*” zasady ochrony środowiska i ochrony przyrody powinny być uwzględniane w dokumentach o znaczeniu strategicznym.

Podstawowym celem ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym a także krajowym jest przyjęcie jako powszechnie obowiązującej zasady zrównoważonego rozwoju. Jest to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Przestrzeganie zasady zrównoważonego rozwoju było priorytetem podczas prac nad projektem Strategii i jest ono widoczne w jej treści i założeniach **w całym dokumencie**.

Z punktu widzenia projektowanej Strategii należy się odnieść do celów ustanowionych w Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW). Nadrzędnym celem RDW było osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 roku, a po tym okresie do kolejnych terminów związanych z 6-letnią cyklicznością aktualizacji planów gospodarowania wodami, z uwzględnieniem derogacji od celów środowiskowych z ważnych przyczyn naturalnych, społeczno-gospodarczych, itd. Transpozycja zapisów RDW do prawodawstwa polskiego nastąpiła przede wszystkim poprzez ustawę z dnia 20 lipca 2017r. *Prawo wodne* [t.j. Dz. U. 2023 r., poz. 1478 ze zm.] wraz z jej aktami wykonawczymi. Ponadto RDW transponowana jest także do: ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [t.j. Dz. U. 2022 r., poz. 2556 ze zm.], ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* [t.j. Dz. U. 2023 r., poz. 537 ze zm.], oraz do aktów wykonawczych tych ustaw. Zapisy RDW wprowadzają system gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Na terenie objętym projektem dokumentu obowiązują ustalenia zawarte w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” (2023) zgodnie z którymi celem środowiskowym w przypadku jednolitych części wód powierzchniowych jest osiągnięcie dobrego stanu/potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych oraz utrzymanie/osiągnięcie dobrego stanu ilościowego i chemicznego jednolitej części wód podziemnych. Należy zauważyć, że jakkolwiek planowane przedsięwzięcia opisywane w projekcie Strategii znajdują się na obszarach JCWP i JCWPd, to jednak żadne z nich nie dotyczy bezpośrednio gospodarki wodnej. Pośrednie oddziaływanie na wody, ale

pozytywne, należy przypisać projektowi 6 w zakresie odtwarzania lub projektowania obszarów retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych – zamiany powierzchni szczelnych na zielone lub projektowania terenów zielonych w obszarach zabudowanych. W sposób oczywisty należy założyć odpowiednią organizację prac z zakresu analizowanych **wiązek projektów inwestycyjnych 2, 3, 4, 7** oraz **projektu 5**, która nie będzie w kolizji z celami ochrony ustanowionymi dla poszczególnych jednostek. Można też przyjąć, że wymiana obecnych kotłów węglowych indywidualnych oraz z ciepłowni w Biłgoraju, termomodernizacja oraz wdrożenie systemów efektywnego gospodarowania energią w budynkach pośrednio w minimalnym stopniu przyczyni się do zmniejszenia presji na wody ze strony popiołów jako odpadu powstającego przy spalaniu węgla.

Ochrona różnorodności biologicznej jest priorytetem na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. W roku 1992 podczas Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro liderzy światowi przyjęli ogólną strategię dla „zrównoważonego rozwoju”. Jednym z kluczowych porozumień przyjętych w Rio była Konwencja o różnorodności biologicznej. Głównym celem jej realizacji jest ochrona bioróżnorodności w skali globalnej oraz zrównoważone wykorzystywanie zasobów środowiskowych, a także sprawiedliwy podział korzyści czerpanych z zasobów genetycznych. Aby możliwe było osiągnięcie takich celów w ramach wspólnot europejskich przyjęta została:

- Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa 79/409/EWG Rady z dnia 2 kwietnia 1979 r. o *ochronie dziko żyjących ptaków*, która zastąpiona została nową Dyrektywą 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w *sprawie ochrony dzikiego ptactwa*,
- Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w *sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*.

Wymienione Dyrektywy przewidują stworzenie systemu obszarów stanowiących spójną funkcjonalnie sieć - Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000, umożliwiającą realizację spójnej polityki ochrony zasobów przyrodniczych na obszarze Unii Europejskiej, tworzoną przez wyznaczone w ramach dyrektyw: ptasiej i siedliskowej obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). W Polsce obszary Natura 2000, zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* [t.j. Dz. U. 2023 r., poz. 1336 ze zm.] stanowią jedną z form ochrony przyrody. Analizowany projekt dokumentu pośrednio bierze pod uwagę konieczność ochrony różnorodności biologicznej m.in. poprzez właściwą organizację prac. Zasadniczo prawie wszystkie projekty dotyczą obiektów lub obszarów istniejących, dlatego nawet ich lokalizacja w granicach obszarów Natura 2000 nie ma żadnego znaczenia ze względu na skalę przedsięwzięć (wymiana oświetlenia, prace termomodernizacyjne). Budowa ścieżki rowerowej w ramach **projektu 5** przebiegająca przez obszary Natura 2000 wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 835, także nie ma znaczenia ze względu na trasowanie w obszarze przekształconym – w pasie drogowym lub jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu są cele w zakresie zmian klimatu, określone w następujących dokumentach:

- „Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej”,
- „Polityka energetyczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”.
- „Polityka energetyczna Polski do 2040 r.”
- „Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030”.

Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej przyjęta przez Radę Ministrów w 2000 r. to dokument wyjściowy, wyznaczający wśród celów m.in. zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% – w 2010 roku oraz do 14% – w 2020 roku w strukturze zużycia nośników pierwotnych. Wg aktualnych danych GUS, zużycie energii ze źródeł odnawialnych w strukturze ogólnej nośników pierwotnych wyniosło 12,5% w 2020 r. i 12,8% na koniec 2022 r. Danych za ubiegły rok jeszcze nie ma opracowanych. Oznacza to, że cel nie został osiągnięty.

Głównym strategicznym celem aktualnej „Polityki energetycznej państwa 2030” przyjętej Uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. [M.P. 2019 r., poz. 794], „Polityki energetycznej Polski do 2040 r.” przyjętej Obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. [M.P. 2021 r., poz. 264], wraz z „Krajowym planem na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030”, są:

- obniżenie emisyjności w sektorach nieobjętych ETS do poziomu -7% w 2030 r. w porównaniu do roku 2005. Dostrzega się tu spójność z **wiązkami projektów nr 2, 3, 4, 7 i projektem 5** związanymi z termomodernizacją i wymianą źródeł ciepła;
- osiągnięcie do 2030 r. poziomu udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto na poziomie 21-23%, co ma zostać osiągnięte m.in. poprzez zwiększenie dynamiki rozwoju mikroinstalacji OZE. Dostrzega się tu spójność z **wiązkami projektów nr 2, 3, 4, 7 i projektem 5**, w ramach których przewiduje się montaż instalacji fotowoltaicznych na budynkach.
- zwiększenie efektywności energetycznej polegające na zmniejszeniu zużycia energii do 23% w odniesieniu do zużycia energii pierwotnej w 2020 r. – do 2030 r. Dostrzega się tu spójność z **wiązkami projektów nr 2, 3, 4, 7 i projektem 5**, w ramach których przewiduje się montaż mikroinstalacji OZE, wymiana oświetlenia na energooszczędne i prace nad efektywnym gospodarowaniem energią w budynkach.

8. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ STRATEGII, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Na wstępie należy stwierdzić, że żadne z przedsięwzięć planowanych w ramach poszczególnych projektów analizowanych w niniejszej Prognozie nie tworzy ram dla późniejszych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U. 2019, poz. 1839 ze zm.], ani przedsięwzięć mogących wpływać na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

Teoretycznie **wiązki projektów 7** związane ze strefami aktywności gospodarczej można by próbować kwalifikować do stwarzających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z §3 ust. 1 pkt 54, 57, 58 i „pochodnych”, ale jak to już zostało powiedziane, zakres rzeczowy projektów obejmuje działania o charakterze analitycznym i identyfikacyjnym w zakresie planistycznym (możliwość zapisów w MPZP) oraz inwestycyjnym (możliwość uzbrajania terenów i tworzenia stref aktywności gospodarczej). W drugiej kolejności mogą przybrać charakter inwestycyjny odnośnie faktycznego uzbrajania terenu, ale jest to działanie niemożliwe na obecnym etapie ani do wskazania lokalizacyjnego na mapie, ani do wskazania jego skali, nie mówiąc już

o konkretnych instalacjach eksploatowanych w tych obszarach. Ten stopień szczegółowości może być analizowany najwcześniej na etapie zmiany lub tworzenia planów miejscowych, też w ramach prognozy oddziaływania na środowisko lub ostatecznie w ramach decyzji o warunkach zabudowy w ramach konkretnego zakresu inwestycyjnego i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

8.1. ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Wśród przedsięwzięć wymienionych do realizacji w projekcie Strategii IIT możemy wyróżnić działania infrastrukturalne i nieinfrastrukturalne. Zadania nieinfrastrukturalne (**projekty 1, 2a, 2b, 7a-7e, 8**) nie będą miały żadnego wpływu na powierzchnię ziemi. Natomiast wyniku realizacji zamierzeń budowlanych docelowo w pozostałych może dojść do: zmiany sposobu użytkowania i zajęcia terenów, przekształcenia powierzchni terenu, przemieszczenia mas ziemnych wydobytych w trakcie wykonywania wykopów pod poszczególne obiekty i elementy infrastruktury technicznej – podczas prac termomodernizacyjnych, instalacyjnych i budowlanych w obrębie budynków i obiektów (**projekty 5, 6, 7a-7e, 9**), czy prac związanych z wymianą lub realizacją oświetlenia inteligentnego wzdłuż ulic (**projekty 3a-3e**).

Wyżej wymienione oddziaływania mające wpływ na powierzchnię ziemi będą miały charakter oddziaływań bezpośrednich i okresowych; nie przewiduje się żadnych trwałych przekształceń powierzchni terenu. Tego rodzaju oddziaływania wynikają bezpośrednio z charakteru zaplanowanych do realizacji zamierzeń i są niemożliwe do uniknięcia. Ich skala będzie zależała od parametrów technicznych i sposobu wykonania obiektu budowlanego lub infrastruktury. Zakłada się jednak, że bez względu na rodzaj zadania inwestycyjnego, przestrzegane będą przepisy i zasady ochrony środowiska, a także stosowane będą technologie i materiały sprzyjające środowisku.

Potencjalne zagrożenie dla powierzchni ziemi i gleby stanowią będą odpady wytwarzane na etapie realizacji oraz użytkowania obiektów wybudowanych, rozbudowanych, zmodernizowanych lub wyremontowanych zgodnie z ustaleniami projektu dokumentu. Etap realizacji poszczególnych przedsięwzięć wiązał się będzie z wytwarzaniem typowych odpadów budowlanych. Źródłem odpadów będą głównie opakowania oraz pozostałości materiałów budowlanych. Odpady biodegradowalne powstaną na skutek wycinki zieleni. Wydobyta, niezanieczyszczona gleba i ziemia, zgodnie z przepisami szczegółowymi nie będzie stanowiła odpadu. Na etapie funkcjonowania poszczególnych obiektów będzie dochodziło do powstawania różnego rodzaju odpadów, w tym również odpadów niebezpiecznych, w zależności od charakteru prowadzonej działalności. Szczegółowe zasady gospodarowania odpadami określa Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie poszczególnych jednostek Partnerstwa. Ponadto każdy podmiot wytwarzający odpady zobowiązany jest do przestrzegania zasad określonych w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* [Dz. U. 2022 r., poz. 2336 ze zm.], tj. w pierwszej kolejności należy zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia. Odpady, których powstaniu nie udało się zapobiec, w pierwszej kolejności należy poddać odzyskowi, a jeżeli nie jest to możliwe należy je unieszkodliwić. Odpady będą zatem stanowiły zagrożenie tylko i wyłącznie pod warunkiem nie przestrzegania obowiązujących w tym zakresie przepisów szczegółowych, gdy ich odzysk lub unieszkodliwianie odbywać się będzie w niewłaściwy sposób.

Do skażenia gleb w związku z realizacją postanowień projektu Strategii może dojść jedynie w przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnych podczas prowadzenia prac. Jest to praktycznie zawsze

sytuacja przypadkowa, nieumyślna, wypadek przy pracy, itp., którego nie można przewidzieć. Zmniejszeniem ryzyka będzie dopuszczenie do prac osób z przeszkoleniem BHP.

Żadne z przedsięwzięć planowanych w ramach poszczególnych projektów nie dotyczy zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej dokonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki 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. 2016 r., poz. 138].

Potencjalne zagrożenie stanowią wycieki płynów eksploatacyjnych z maszyn i urządzeń, pojazdów oraz wycieki substancji niebezpiecznych stosowanych na etapie budowy. Również w wyniku wystąpienia kolizji drogowej może dojść do wycieku transportowanych substancji niebezpiecznych. Prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji awaryjnych jest jednak niewielkie, przy zastosowaniu zabezpieczeń wymaganych przepisami prawa i określonych w decyzjach administracyjnych (np. stosowanie rozwiązań technologicznych uniemożliwiających rozlanie substancji niebezpiecznych, kontrole stanu technicznego sprzętu i pojazdów, wyposażenie placu budowy w sorbenty umożliwiające neutralizację niebezpiecznych wycieków).

Żadne z przedsięwzięć zaplanowanych w ramach Strategii IIT nie będzie realizowane na terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

W związku z powyższym przewiduje się, że oddziaływania powstałe na skutek realizacji projektu Strategii IIT, nie będą w sposób znacząco negatywny oddziaływać na powierzchnię ziemi oraz na jakość gleby i ziemi.

8.2. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

Żadne z zamierzeń inwestycyjnych wymienionych w analizowanym projekcie Strategii IIT nie jest związane z eksploatacją złóż surowców naturalnych występujących na terenie Partnerstwa, ani też nie leży w obszarach występowania tych złóż wymienionych w Tabeli 3 niniejszej Prognozy w rozdziale 3.2. W związku z tym realizacja postanowień projektu dokumentu w żaden sposób nie wpłynie na zasoby naturalne.

8.3. ODDZIAŁYWANIE NA POKRYWĘ GLEBOWĄ I ROLNICZĄ PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNĄ

Żadne z zamierzeń inwestycyjnych wymienionych w projekcie Strategii IIT na przedstawionym poziomie szczegółowości nie znajduje się na gruntach rolnych ani nie wymaga zmian w sposobie ich użytkowania. Oczywiście, na dalszych etapach nie można wykluczyć lokalizacji konkretnych zamierzeń inwestycyjnych na gruntach rolnych, które będą wymagały zmiany sposobu użytkowania, ale na obecnym etapie nie można wskazać takich obszarów. W związku z powyższym, nie przewiduje się oddziaływania na rolniczą przestrzeń produkcyjną. Natomiast uwarunkowania związane z ochroną gleby jako komponentu środowiska, będą tożsame z opisanymi z oddziaływaniem na powierzchnię ziemi.

8.4. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne będą miały zadania infrastrukturalne wymienione w projekcie Strategii IIT. Niekorzystne oddziaływania występować będą głównie na etapie budowy. Zagrożeniem dla jakości wód mogą być niewłaściwie prowadzone prace, wytwarzane odpady,

sytuacje awaryjne takie jak wyciek płynów eksploatacyjnych z pojazdów. Prawdopodobieństwo wystąpienia tego typu negatywnych oddziaływań jest jednak niewielkie, przy zastosowaniu zabezpieczeń wymaganych przepisami prawa i określonych w decyzjach administracyjnych (np. stosowanie rozwiązań technologicznych uniemożliwiających rozlanie substancji niebezpiecznych, kontrole stanu technicznego sprzętu i pojazdów, wyposażenie placu budowy w sorbenty umożliwiające neutralizację niebezpiecznych wycieków, selektywna zbiórka odpadów).

W związku z realizacją postanowień projektu Strategii IIT nie przewiduje się rozbudowy parkingów do powierzchni powyżej 0,1 ha, ani powstawania terenów zanieczyszczonych. Nie zmieni się ilość ani jakość ścieków komunalnych, nie powstaną ścieki zawierające substancje priorytetowe, nie powstaną nowe przyłącza do sieci kanalizacyjnej, ścieki tak jak dotychczas będą odprowadzane do oczyszczalni ścieków. Oczywiście na dalszym etapie realizacji konkretnych przedsięwzięć może dojść do choćby potencjalnej możliwości oddziaływania na JCWP lub JCWPd, np., w wyniku realizacji **wiązki projektów 7**, ale jest to etap zdecydowanie wykraczający poza stopień szczegółowości analizowanej Strategii IIT, który nie jest możliwy do przeanalizowania w niniejszej Prognozie – nie wiadomo na obecnym etapie ani „gdzie”, ani „co konkretnie”, w „jakiej skali” będzie realizowane.

Realizacja inwestycji związanych z instalacjami wykorzystującymi odnawialne źródła energii tj. mikroinstalacje fotowoltaiczne, przedsięwzięcia polegające na termomodernizacji i pracach budowlanych w budynkach nie będą źródłem ścieków stanowiących zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych.

Cały obszar w granicach Partnerstwa znajduje się w granicach 15 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) opisanych w rozdziale 3.3.2. niniejszej Prognozy. Nie sposób przyporządkować projektów inwestycyjnych polegających na wymianie oświetlenia do konkretnych jednostek z uwagi na nieokreślony zasięg planowanych prac. Spośród pozostałych analizowanych w Strategii IIT projektów inwestycyjnych polegających na termomodernizacji oraz budowa ścieżki rowerowej, które zostały konkretnie wskazane w projekcie, następujące z nich znajdują się w granicach JCWP:

- Na pograniczu **JCWP Pór RW2000062417499** i **JCWP Łada do Osy RW2000102286159**: Szkoła Podstawowa w Teodorówce (gm. Frampol, projekt **4d**),
- W granicach **JCWP Łada do Osy RW2000102286159**: Szkoła Podstawowa w Radzięcinie (gm. Frampol, projekt **4d**), odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (gm. Frampol, projekt **9**).
- W granicach **JCWP Bukowa do Rakowej RW200010229419**: Samorządowy Zespół Szkolny we Frampolu, Miejsko-Gminny Ośrodek Kultury we Frampolu, Budynek komunalny przy ul. Kościelnej 29 we Frampolu (m. Frampol, projekt **4d**), odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (gm. Frampol, projekt **9**).
- W granicach **JCWP Czarna Łada do Braszczki RW2000102286279**: Budynek administracyjno-biurowy Urzędu Miasta Biłgoraja przy ulicy Kościuszki 13, Samorządowe Przedszkole Nr 2 (m. Biłgoraj, projekt **4a**), odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (gm. Biłgoraj, projekt **9**).
- W granicach **JCWP Łada od Osy do ujścia RW20001122869**: Szkoła Podstawowa Nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi w Biłgoraju, Samorządowe Przedszkole Nr 1, Samorządowe Przedszkole Nr 3 (m. Biłgoraj, projekt **4a**), ciepłownia miejska (m. Biłgoraj, projekt **5**), odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (m. Biłgoraj, gm. Biłgoraj, projekt **9**).

- W granicach **JCWP Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia RW20001122899**: odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (gm. Biłgoraj, gm. Księżpol, projekt 9).
- W granicach **JCWP Złota Nitka RW200009228549**: budynek komunalny w Korchowiu Drugim (gm. Księżpol, projekt 4b), Urząd Miejski w Tarnogrodzie, Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej w Tarnogrodzie, Tarnogrodzki Ośrodek Kultury, Szkoła Podstawowa w Tarnogrodzie (m. Tarnogród, projekt 4c), odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (gm. Księżpol, gm. Tarnogród, m. Tarnogród, projekt 9).
- W granicach **JCWP Złota RW20001022729**: Szkoła Podstawowa w Luchowie Górnym, Szkoła Podstawowa w Luchowie Dolnym, Szkoła Podstawowa w Woli Różanieckiej (gm. Tarnogród, projekt 4c), odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (gm. Tarnogród, projekt 9).
- W granicach **JCWP Lubienia RW200009228329**: Szkoła Podstawowa w Różańcu Drugim (gm. Tarnogród, projekt 4c).

Analizowane projekty w żaden sposób nie przyczynią się do oddziaływania na cele ochrony tych jednolitych części wód powierzchniowych.

Żaden z analizowanych projektów nie znajduje się na terenach zalewowych opisanych w rozdziale 3.3.3. niniejszej Prognozy, nie będą zatem ani podlegały zagrożeniom, ani stanowiły zagrożenia dla wód powierzchniowych na wypadek zdarzeń powodziowych.

W granicach **GZWP nr 428 Dolina Kopalna Biłgoraj-Lubaczów** znajdują się następujące projekty: Budynek administracyjno-biurowy Urzędu Miasta Biłgoraja przy ulicy Kościuszki 13, Samorządowe Przedszkole Nr 1, Samorządowe Przedszkole Nr 3, Szkoła Podstawowa Nr 3 (m. Biłgoraj, projekt 4a), ciepłownia miejska (m. Biłgoraj, projekt 5), odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (m. i gm. Biłgoraj, projekt 9).

W granicach **GZWP nr 406 Niecka Lubelska (Lublin)** znajdują się następujące projekty: Szkoła Podstawowa w Teodorówce, Szkoła Podstawowa w Radzięcinie, Samorządowy Zespół Szkolny we Frampolu, Miejsko-Gminny Ośrodek Kultury we Frampolu, Budynek komunalny przy ul. Kościelnej 29 we Frampolu (m. i gm. Frampol, projekt 4d) oraz odcinek trasy rowerowej wzdłuż DW835 (m. i gm. Frampol, projekt 9).

Żadne z działań wymienionych w projekcie Strategii nie będzie zagrażało wodom podziemnym ani w granicach w/w GZWP Nr 428, ani GZWP nr 406 Niecka Lubelska (Lublin). Przy założeniu prowadzenia prac „zgodnie ze sztuką” i w zgodzie z przepisami w zakresie gospodarki odpadami, nie przewiduje się żadnego negatywnego oddziaływania na wody podziemne. Wszelkie odpady budowlane zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych powinny być przechowywane w zamkniętych pomieszczeniach lub w szczelnych pojemnikach zabezpieczających je przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych.

Żadne z zadań nie będzie realizowane w bezpośrednim sąsiedztwie ochrony bezpośredniej istniejących ujęć wody zestawionych w Tabeli 4 w rozdziale 3.4.1. Prognozy. Ustalenia dotyczące zakazów dla strefy ochrony bezpośredniej przedstawione w tej tabeli, nie dotyczą terenów poza tą strefą wyznaczoną ogrodzeniem.

Teren Strategii IIT położony jest w obrębie 4 jednolitych części wód podziemnych: JCWPd 90, JCWPd 119, JCWPd 120 i JCWPd 136. Projekty będące przedmiotem analizy w niniejszej Prognozie znajdują się w granicach wszystkich w/w JCWPd. Podobnie jak w przypadku wód powierzchniowych

analizowane projekty w żaden sposób nie przyczynią się do oddziaływania na cele ochrony JCWPd z powodów opisanych wyżej.

8.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE I WARUNKI KLIMATYCZNE, W TYM ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Realizacja przedsięwzięć wymienionych w projekcie dokumentu wiązać się będzie z czasowym i lokalnym pogorszeniem warunków aerosanitarnych. Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych będą prowadzone prace budowlane oraz spalanie paliw w silnikach pojazdów transportowych i ewentualnie maszyn budowlanych. Tego typu oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały i nie wpłyną trwale ani znacząco na jakość powietrza atmosferycznego.

Ocieplone, zmodernizowane lub wyremontowane obiekty użyteczności publicznej nie będą stanowić źródła znaczących ilości zanieczyszczeń do powietrza. Tu należy zauważyć, iż w ramach projektu Strategii planuje się termomodernizację obiektów oraz stosowanie ekologicznych kotłowni w budynkach (wiązka projektów 4). Planuje się modernizację kotła węglowego w ciepłowni miejskiej w Biłgoraju, zastosowanie w niej pomp ciepła odzyskujących ciepło z miejskiej oczyszczalni ścieków, uzupełnienie ciepłowni o kogenerację gazową energii (biogaz/gaz ziemny) oraz instalację fotowoltaiczną (projekt 5). W długofalowej perspektywie także nieinwestycyjny projekt 1 będzie miał pozytywny wpływ na jakość powietrza. W wyniku możliwości załatwiania spraw w sposób zdalny, bez konieczności dojazdu, zmniejszy się zużycie paliw, ale także papierów, tonerów, itp.

Realizacja tych przedsięwzięć przyczyni się do zmniejszenia ilości zużywanych paliw wykorzystywanych przez systemy grzewcze budynków i ciepłowni, a co za tym idzie do zmniejszenia ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza. Jest to istotne ze względu na realizację założeń zaktualizowanego na 2023 r. Programu ochrony powietrza dla strefy lubelskiej. Odnawialne źródła energii wykorzystujące energię słoneczną również nie będą powodowały emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Podsumowując, żaden z analizowanych projektów Strategii IIT nie będzie generował dodatkowych emisji zanieczyszczeń, przeciwnie, termomodernizacja, wymiany źródeł ciepła oraz instalacje fotowoltaiczne, przyczynią się do obniżenia emisji zanieczyszczeń podczas eksploatacji tych obiektów.

W odniesieniu do adaptacji do zmian klimatu: jednym ze skutków zmian klimatu może być występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych typu huragany, intensywne burze itp. Zgodnie z przepisami szczegółowymi nowe obiekty, w tym obiekty infrastruktury muszą zostać posadowione na fundamentach o parametrach odpowiednio dobranych do warunków klimatycznych i gruntowo-wodnych. Muszą być tak zaprojektowane aby odporne były na wahania temperatury powietrza, intensywne opady, obciążenie silnym wiatrem oraz śniegiem. Wymagane jest wykonanie instalacji odgromowej. W związku z tym w projekcie Strategii nie było konieczne umieszczanie dodatkowych zapisów regulujących te kwestie.

8.6. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY I POLE ELEKTROMAGNETYCZNE

Praktycznie każde z działań infrastrukturalnych wymienionych w projekcie Strategii będzie miało wpływ na klimat akustyczny. Na etapie realizacji źródłem emisji będą maszyny i urządzenia budowlane oraz pojazdy transportowe, które jako urządzenia emitujące hałas są normowane w kwestii dopuszczalnej emisji hałasu rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. *w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska* [Dz. U. Nr 263, poz. 2202 ze zm.]. Określony w rozporządzeniu

dopuszczalny poziomy mocy akustycznej obligatoryjnie nie może być przekraczany przez producentów urządzeń. Można więc przyjąć, że emisja hałasu w czasie realizacji przedsięwzięć nie będzie większa od podanej, ponieważ do zagwarantowania tych wartości jest zobowiązany producent sprzętu budowlanego. Zaznaczyć należy, że są to wartości maksymalne, a w praktyce produkowane maszyny i urządzenia charakteryzują się o wiele korzystniejszymi parametrami akustycznymi. Wykorzystywane na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć wymienionych w projekcie dokumentu maszyny, urządzenia i pojazdy powodować będą jedynie chwilową emisję. Czas ich pracy ograniczony będzie maksymalnie do kilku godzin w ciągu dnia. Oddziaływania akustyczne związane z etapem budowy będą miały charakter krótkotrwały i ustaną z chwilą zakończenia etapu realizacji. Należy zwrócić uwagę, że znaczna część prac będzie wykonywana ręcznie.

Na późniejszym etapie użytkowania punktowym źródłem emisji hałasu będą poszczególne obiekty użyteczności publicznej (szkoły, remizy), przy czym będzie to hałas „bytowy”, nie podlegający ocenie w kwestii dopuszczalnych norm. Odnosząc się do oddziaływania subiektywnego, nie przewiduje się żadnego pogorszenia klimatu akustycznego w porównaniu do stanu obecnego. Zaplanowane działania dotyczą bowiem istniejących i użytkowanych obiektów. Tu należy podkreślić, iż termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej może podnieść izolacyjność akustyczną tych budynków.

W trakcie realizacji i eksploatacji przedsięwzięć powstałych w wyniku realizacji ustaleń projektu Strategii stosowane będą różne urządzenia elektryczne i elektroniczne emitujące pole elektromagnetyczne. Urządzenia te wytwarzają pola o bardzo małym natężeniu, znacznie mniejszym od maksymalnych poziomów uznawanych za bezpieczne. Wszystkie stosowane urządzenia spełniać muszą normy m.in. w zakresie natężenia promieniowania elektromagnetycznego. W związku z tym przewiduje się, że stosowane urządzenia nie spowodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku [Dz. U. 2019, poz. 2448].

8.7. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ I KORYTARZE EKOLOGICZNE

Zgodnie z ogólną koncepcją zrównoważonego rozwoju warunkiem koniecznym dla realizacji założeń projektu Strategii IIT musi być jednocześnie uwzględnienie ochrony różnorodności biologicznej oraz przedstawicieli świata flory i fauny. Ważne jest również wskazanie sposobów przywrócenia i zwiększenia bioróżnorodności na terenach gdzie doszło do obniżenia bioróżnorodności, o ile do niej doszło.

Działania wyznaczone w projekcie Strategii IIT w większości mają charakter neutralny, odnoszą się bowiem do działań ogólnorozwojowych w sferze społeczno-gospodarczej, chociażby poprzez poprawę jakości życia społeczności lokalnej w zakresie bezpieczeństwa fizycznego i zdrowia, lokalnej poprawy jakości powietrza, ograniczenie wykluczenia społecznego dla różnych grup ludzi, czy podniesienie dostępności do usług cyfrowych. Będą to działania w obrębie istniejących już obiektów, nie dojdzie zatem do zajęcia nowych terenów.

Szczegółowa analiza projektu Strategii pozwala jednak stwierdzić i sformułować ogólne wnioski dotyczące oddziaływania projektowanych zamierzeń objętych zapisami ocenianego dokumentu. Istotny wpływ ocenianego dokumentu na komponenty środowiska przyrodniczego może dotyczyć wybranych gatunków zwierząt oraz ich siedlisk. W szczególności dotyczyć to może działań z zakresu

termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej. Prace termomodernizacyjne stanowią potencjalne zagrożenie dla gatunków ptaków lub ssaków, które często zamieszkują stropodachy, strychy, otwory lub szczeliny w planowanych do ocieplenia budynkach. Zdarza się bowiem, że remonty związane z termoizolacją budynków wykonywane są w sezonie lęgowym ptaków, co stwarza dla nich zagrożenia porzuceniem lęgu lub bezpośrednią fizyczną eksterminacją. Rusztowania pokryte siatką lub folią także uniemożliwiają ptakom swobodny dołot do gniazd, o ile nie zostały one wcześniej przepłoszone. Z ptaków zagrożone są: wróble, sikory, kopciuszki, jerzyki, kawki, gołębie, pustułki, ze ssaków nietoperzy lub kuny zamieszkujących poddasza, choć w stosunkowo nowych budynkach nie jest to częste. W związku z powyższym w celu minimalizowania ewentualnych negatywnych oddziaływań przed rozpoczęciem prac termomodernizacyjnych zarządca budynku powinien zlecić osobie z doświadczeniem ornitologicznym i ewentualnie chiropterologicznym inwentaryzację przyrodniczą, w zakresie występowania gatunków chronionych ptaków i nietoperzy w obrębie budynku, w celu uniknięcia płoszenia lub nieumyślnego zniszczenia gniazd. W sytuacji, gdy zniszczenie schronień np. poprzez zamontowanie kratki w istniejących wcześniej otworach wentylacyjnych, czy ich likwidację podczas prac budowlanych jest konieczne, należy zwrócić się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie o wydanie stosownego zezwolenia.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanych zadań na różnorodność biologiczną, jednak właściwa ocena będzie możliwa po wykonaniu wspomnianych inwentaryzacji przed pracami termomodernizacyjnymi.

Przedstawione w projekcie Strategii IIT projekty inwestycyjne w obrębie korytarzy ekologicznych będą w niewielkim stopniu realizowane. Będzie to dotyczyło wymiany oświetlenia i drogi rowerowej wzdłuż DW835. W obu przypadkach prace te ani nie będą wielkoskalowe, aby ograniczyć drożność korytarzy, ani nie będą na tyle intensywne i wielkopowierzchniowe, aby płoszyć zwierzęta. Ani w trakcie tych prac, ani tym bardziej w czasie eksploatacji nie przewiduje się ograniczenia drożności korytarzy ekologicznych. W razie konieczności przeprowadzenia wycinki drzew lub krzewów w związku z przebiegiem trasy rowerowej, należy oczywiście wykonać inwentaryzację i uzyskać stosowne zezwolenia. Nie ma możliwości na obecnym etapie Strategii wskazać czy i gdzie ewentualnie dokonana zostałaby taka wycinka.

8.8. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY I OBIEKTY CENNE PRZYRODNICZO, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Spśród analizowanych zadań w obrębie projektów inwestycyjnych Strategii IIT nie będzie żadnych projektów związanych z pracami termomodernizacyjnymi (**wiązka projektów 4**). Oczywiście niezależnie od tego, standardowo będzie należało wykonać opinię przyrodniczą w zakresie występowania ptaków bądź nietoperzy w obrębie budynku, przed rozpoczęciem tych prac.

Spśród przedsięwzięć polegających na wymianie oświetlenia na energooszczędne, w rozdziale 3.9.2. (**wiązka projektów 3**) wymieniono lokalizacje, gdzie planowane są tego rodzaju prace w obszarach N2000. Z uwagi na brak możliwości dokładnego wskazania tych lokalizacji w projekcie Strategii (możliwe dopiero po audytach), należy je traktować zwłaszcza w niektórych przypadkach jako orientacyjne (np. w sytuacji przebiegu granicy obszaru N2000 wzdłuż drogi, przy której ma być wymieniane oświetlenie). Generalnie prace tego rodzaju w żaden sposób nie wpływają na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 ani na ich integralność ze względu na swój charakter, natężenie i skalę. Nie powodują one praktycznie żadnego ograniczenia w możliwości przemieszczania

się zwierząt, a obecność ludzi w zasadzie nie odbiega od akceptowalnej dla zwierząt – prace będą wykonywane praktycznie wyłącznie w obszarach już zurbanizowanych. Trudno też spodziewać się cennych siedlisk przyrodniczych w obrębie prac związanych z realizacją lub wymianą oświetlenia. Jedyne, na co należy zwrócić uwagę, w przypadku wymiany słupów oświetleniowych, to czy nie ma założonych na nich gniazd bocianich. Jest to bardzo mało prawdopodobne, gdyż konstrukcja słupów oświetleniowych nawet starego typu praktycznie uniemożliwia spontaniczne założenie gniazda chyba, że została zamontowana specjalna platforma. W takiej sytuacji prac można dokonywać poza okresem lęgowym lub w trakcie jego trwania, po stwierdzenie braku zasiedlenia.

W części obszarów N2000, jak i po ich obrzeżach realizowana będzie ścieżka rowerowa wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 835 (**projekt 5**). Zasadniczo można założyć, że ścieżka będzie realizowana w pasie drogowym lub w obszarze bezpośrednio przylegającym do niego. Takie trasowanie jest bardzo mało konfliktogenne z jakimikolwiek obszarami chronionymi, gdyż lokuje się w obszarze przekształconym już samą obecnością drogi wojewódzkiej. Nie można oczywiście wykluczyć konieczności wycinki zieleni w sąsiedztwie drogi, dlatego nieodłącznym etapem wykonalności jest inwentaryzacja zieleni, ze zwróceniem uwagi na ewentualne zasiedlenie drzew przez ptaki lub inne zwierzęta chronione. Wzdłuż DW835 nie ma pomników przyrody, ani nie spotyka się drzew o rozmiarach pomnikowych. Jedynie w przebiegu przez tereny leśne w gminie Biłgoraj drzewostan znajduje się bliżej drogi, ale także jest odsunięty od jezdni na bezpieczną odległość. Zasadniczo ścieżka rowerowa nie będzie miała żadnego wpływu na cele, przedmioty ochrony ani na spójność obszarów N2000. Ani natężenie ruchu ani obecność poruszających się na rowerach ludzi, nie będzie stanowiła w tym przypadku żadnej istotnej presji na te obszary.

Na obecnym etapie oceny nie jest możliwa ocena **wiązki projektów 7** związanych z tworzeniem stref aktywności gospodarczej, gdyż zakres rzeczowy obejmuje działania o charakterze analitycznym, studialnym i poszukiwawczym obszarów nadających się do tworzenia takich obszarów. Stąd też nie ma możliwości bezpośredniego odniesienia się do konkretnych lokalizacji. Należy jednak przypuszczać, że poszczególni partnerzy Strategii IIT nie będą zamierzali lokować tego rodzaju stref w granicach obszarów Natura 2000, choćby z uwagi na ogromne komplikacje proceduralne i prawno-administracyjne w uzyskaniu decyzji środowiskowych dla konkretnych przedsięwzięć w tych obszarach.

Nie przewiduje się także oddziaływania na ustanowione cele ochrony pozostałych form ochrony przyrody: Szczebrzeszyńskiego Parku Krajobrazowego, Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie, Rezerwatu „Obary” i pomników przyrody.

8.9. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Zasadniczo żaden z planowanych projektów inwestycyjnych, ze względu na charakter i skalę nie ma możliwości w żaden sposób wpływać na krajobraz w sposób negatywny. Nie znając szczegółów projektowych można wstępnie ocenić, że ścieżka rowerowa wzdłuż DW835 będzie czynnikiem wręcz poprawiającym, urozmaicającym krajobraz w stosunku do stanu obecnego. Doskonałym przykładem takiego oddziaływania jest funkcjonowanie wybudowanej kilka lat temu ścieżki rowerowej wzdłuż DW858 między Szczebrzeszynom a Zwierzyńcem. Nawet na odcinkach oddalonych od jezdni o kilka-kilkanaście metrów, taka ścieżka ma właściwości poszerzające perspektywę widokową dla kierowców, nie mówiąc już o bezpieczeństwie uczestników ruchu.

8.10. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA KULTURY

Jak już wspomniano w rozdziale 4.11. Prognozy, żaden z projektów inwestycyjnych Strategii IIT analizowanych w Prognozie, dających się zlokalizować na mapie, nie znajduje się w obszarze ani w sąsiedztwie w/w zabytków ewidencyjnych ani proponowanych do ochrony. Nie można natomiast wykluczyć, że któryś z konkretnych projektów polegających na założeniu lub wymianie oświetlenia na energooszczędne przy drogach, będzie się znajdował przy jakimś obiekcie. Nie można tego stwierdzić na obecnym etapie. W razie zaistnienia takiej sytuacji, prace polegające np. na wymianie słupa czy lokalizacji skrzynki energetycznej w sąsiedztwie obiektu o znaczeniu – ogólnie ujmując – kulturowym, należy skonsultować z odpowiednim urzędem miasta/gminy, ewentualnie z Konserwatorem Zabytków lub Wydziałem Budownictwa w Starostwie w Biłgoraju.

8.11. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI I DOBRA MATERIALNE

Z perspektywy realizacji wszystkich projektów Strategii IIT, oddziaływanie na ludzi ocenia się pozytywnie. Poprawie ulegnie oddziaływanie na jakość powietrza (termomodernizacje, modernizacja ciepłowni w Biłgoraju), zmniejszy się zużycie energii przez gminy w wyniku zainstalowania oświetlenia energooszczędnego, zmniejszy się zagrożenie wykluczeniem społecznym związane z niemożliwością załatwienia różnych spraw urzędowych, poprawi się bezpieczeństwo ludzi związane z budową ścieżki rowerowej wzdłuż DW858. Także wskazanie w perspektywie stref aktywności gospodarczej będzie miało wpływ na aktywizację zawodową mieszkańców, czy przyciągnięcie inwestorów z zewnątrz.

Z tych perspektyw ocenia się, że nie wystąpią oddziaływania negatywne, a przeciwnie, zdecydowanie pozytywne.

9. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

W związku z położeniem terenu Strategii IIT w odległości min. ok. 47 km od granicy z Ukrainą, nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływań o charakterze transgranicznym.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Ze względu na bardzo ogólny charakter działań wymienionych w projekcie Strategii, dobór odpowiednich rozwiązań minimalizujących i ograniczających negatywne oddziaływanie będzie możliwy na etapie projektowania i realizacji poszczególnych przedsięwzięć. Do rozwiązań mogących zapobiegać lub ograniczać negatywne oddziaływania zaistniałe na skutek realizacji projektu Strategii IIT należą m.in.:

- 1) w zakresie ochrony powierzchni ziemi:
 - ✓ wykorzystanie materiałów spełniających normy,
 - ✓ stały dozór wykorzystywanego sprzętu technicznego,
 - ✓ właściwie prowadzona gospodarka odpadami,
 - ✓ przed rozpoczęciem prac ziemnych zebranie warstwy wierzchniej gleby (humus), a po zakończeniu prac – rozplantowanie na powierzchni terenu,
 - ✓ właściwa organizacja palcu budowy,
 - ✓ wyposażenie palcu budowy w sorbenty umożliwiające zebranie ewentualnych wycieków,
 - ✓ selektywna zbiórka odpadów i ich zagospodarowanie zgodnie w wymogami prawa,

- 2) w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych:
 - ✓ wykorzystanie materiałów spełniających normy,
 - ✓ stały dozór wykorzystywanego sprzętu technicznego,
 - ✓ właściwie prowadzona gospodarka odpadami,
 - ✓ właściwa organizacja placu budowy,
 - ✓ wyposażenie placu budowy w sorbenty umożliwiające zabranie ewentualnych wycieków,
 - ✓ zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych,
 - ✓ prowadzenie prac w sposób nie powodujący zakłócenia lokalnych stosunków wodnych.
- 3) w zakresie ochrony powietrza i klimatu:
 - ✓ stały dozór wykorzystywanego sprzętu technicznego,
 - ✓ stosowanie urządzeń ograniczających emisję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza,
- 4) w zakresie ochrony klimatu akustycznego:
 - ✓ stały dozór wykorzystywanego sprzętu technicznego,
 - ✓ stosowanie odpowiednich urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu,
 - ✓ wykonywanie prac tylko w porze dziennej,
- 5) w zakresie ochrony fauny, flory oraz obszarów i obiektów chronionych:
 - ✓ prowadzenie prac w obrębie budynków poza sezonem lęgowym ptaków,
 - ✓ inwentaryzacja ornitologiczna i chiropterologiczna w planowanych do ocieplenia budynkach,
 - ✓ właściwy dobór harmonogramu prac.

Niemniej jednak do rozwiązań zapobiegających lub ograniczających negatywne oddziaływanie zawartych w projekcie Strategii można zaliczyć m.in.:

- ✓ zastosowanie odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słoneczną;
- ✓ wykonanie termomodernizacji budynków użyteczności publicznej;
- ✓ zastosowanie kotłowni ekologicznych;

Kompensacja przyrodnicza to zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. W związku z tym, że żadne ze zidentyfikowanych oddziaływań powstałych na skutek realizacji projektu Strategii IIT i nie ma znaczącego wpływu na środowisko, nie istnieje potrzeba podejmowania działań mających na celu kompensację przyrodniczą na etapie podejmowania uchwały o przyjęciu dokumentu. Nie można jednak z całą pewnością wykluczyć konieczności zastosowania kompensacji przyrodniczej na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć (np. zapewnienia zastępczych miejsc lęgowych dla awifauny). Zakres działań kompensacyjnych będzie można określić na etapie konkretnych prac i ich zamierzeń usytuowanych w czasie.

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU

Przedmiotowy projekt Strategii jest dokumentem o dużym stopniu ogólności. Wyznacza on jedynie kierunki działań. Nie zawsze odnosi się on szczegółowo do lokalizacji ani zakresu poszczególnych przedsięwzięć. Dlatego też nie można wskazać konkretnych rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie dokumentu. Możliwe będzie to dopiero na etapie projektowania i planowania prac.

Należy jednocześnie zaznaczyć, iż ustalenia analizowanego projektu dokumentu muszą być zgodne z ustaleniami zawartymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla. Autorzy projektu Strategii musieli zatem uwzględnić cele wyznaczone na szczeblu województwa i kraju. Wariantowaniu mogły polegać jedynie sposoby osiągania wyznaczonych celów. Działania wymienione w projekcie Strategii dotyczą trzech stref: gospodarczej, społecznej i środowiskowo-przestrzennej. Wyznaczone zostały one na podstawie dokładnej analizy problemów z jakimi boryka się analizowany obszar. Na wstępnym etapie prac nad projektem dokumentu poszczególne warianty (strategie osiągania celów) były weryfikowane. Wybrane zostały te działania, które w najmniejszym stopniu negatywnie wpłyną na stan środowiska przyrodniczego, a które jednocześnie umożliwią osiągnięcie wyznaczonych celów gospodarczych.

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

Propozycje metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Strategii IIT przedstawiono w rozdziale 2.3. – w punkcie 4, wymieniając konkretne wskaźniki monitoringu.

13. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Przedmiotowy projekt Strategii jest dokumentem o dużym stopniu ogólności i nie wskazuje nowych czy innowacyjnych technologii mających mieć zastosowanie. Z tego względu, w trakcie sporządzania prognozy, nie napotkano żadnych trudności w ocenie wpływu projektu dokumentu na środowisko, które wynikałyby z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Zgodnie wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [t.j. Dz. U. 2023 r. poz. 1094 ze zm.] „Strategia Innego Instrumentu Terytorialnego dla Partnerstwa Gminy Powiatu Biłgorajskiego dla rozwoju gospodarczego” (zwana także Strategią IIT lub Partnerstwem) należy do dokumentów, które wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii IIT została opracowana zgodnie z wszystkimi wymogami prawa.

Ze względu na stopień ogólności projektu Strategii IIT możliwe było przeprowadzenie analizy jakościowej planowanych do realizacji przedsięwzięć, natomiast nie było możliwe przeprowadzenie dokładnej analizy ilościowej. Przy opracowaniu niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano metodę analizy wynikowej.

Projekt Strategii obejmuje Obszar zwanych obszarem Strategii lub obszarem Partnerstwa, w skład którego wchodzi: teren miasta Biłgoraja oraz gmin: Biłgoraj, Księżpol, Tarnogród i Frampol, usytuowanych w południowej części województwa lubelskiego.

Wizja przyszłości zawarta w projekcie „Strategii IIT wyraża się następująco:

„Zrównoważony rozwój gospodarczy Partnerstwa”

Osiągnięcie stanu wyrażonego w zapisie wizji wymagać będzie przeprowadzenia działań i osiągnięcia etapów pośrednich w optymalnie wyodrębnionych obszarach merytorycznych, tak aby w perspektywie roku 2030 osiągnąć oczekiwany i odczuwalny efekt rozwojowy.

Ze względu na konieczność przeprowadzenia wielowymiarowej aktywności prowadzącej do uzyskania kompleksowego efektu konieczne było wyodrębnienie jego składowych wyrażonych w postaci sformułowania kierunkowych celów rozwojowych określonych w projekcie Strategii IIT jako wyzwania. Są one następujące:

- Wyzwanie 1: Rozwijanie przedsiębiorczości, w tym stwarzanie dogodnych warunków do wzmacniania lokalnych postaw przedsiębiorczych i pozyskiwania inwestorów zewnętrznych publicznej (szerokie działania nieinwestycyjne, wspierające przedsiębiorczość istniejącą i planowaną, wykorzystywanie dotychczasowych doświadczeń, podniesienie poziomu obsługi obywateli i przedsiębiorców z wykorzystaniem e-usług publicznych).
- Wyzwanie 2: Świadome rozwijanie energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii jako elementu podnoszącego konkurencyjność gospodarczą obszaru (działania inwestycyjne w zakresie bezpieczeństwa energetycznego z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, tj. mikroinstalacji fotowoltaicznych, pracami termomodernizacyjnymi i zarządzaniem energią).
- Wyzwanie 3: Wykorzystanie potencjałów i walorów przyrodniczo-krajobrazowych oraz unikatowego dziedzictwa kulturowego dla tworzenia produktu turystycznego (wspieranie wspólnych inicjatyw lokalnych i ponadlokalnych w zakresie turystyki i rekreacji jako rozszerzenia perspektywy zarobkowej).
- Wyzwanie 4: Podniesienie rentowności i wydajności produkcji rolnej poprzez rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego (konieczność przejście od sprzedaży produktów nieprzetworzonych w kierunku rozwoju przetwórstwa rolno-spożywczego i sprzedaży przetworzonych i konfekcjonowanych produktów spożywczych)

Cele te wyodrębniono w 9 programach/projektach na podstawie analizy uwarunkowań przestrzenno-środowiskowych, społecznych, gospodarczych, infrastruktury i finansowych – w zakresie wskazania mocnych stron oraz zagrożeń i deficytów rozwojowych. Programy te połączone są w tzw. wiązki projektów analogicznych co do zamierzenia w poszczególnych gminach/miastach, np. „Inteligentne oświetlenie przestrzeni publicznej” – wiązka projektów 3 (od 3a do 3e); „Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej” – wiązka projektów 4 (od 4a do 4d); „Gminy jako strefy aktywności gospodarczej” – wiązka projektów 7 (od 7a do 7e). Poniżej wymieniono analizowane programy będące przedmiotem Strategii IIT:

- Rozwój Partnerstwa w oparciu o technologie cyfrowe (Projekt 1)
- Klaster energetyczny – kooperacja energetyczna na poziomie Partnerstwa (Projekt 2a)

- Spółdzielnia energetyczna – kooperacja energetyczna na poziomie Partnerstwa (Projekt 2b)
- Inteligentne oświetlenie przestrzeni publicznej – Miasto Biłgoraj (Projekt 3a)
- Inteligentne oświetlenie przestrzeni publicznej – Gmina Biłgoraj (Projekt 3b)
- Inteligentne oświetlenie przestrzeni publicznej – Gmina Księżpol (Projekt 3c)
- Inteligentne oświetlenie przestrzeni publicznej – Gmina Tarnogród (Projekt 3d)
- Inteligentne oświetlenie przestrzeni publicznej – Gmina Frampol (Projekt 3e)
- Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej – Miasto Biłgoraj (Projekt 4a)
- Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej – Gmina Księżpol (Projekt 4b)
- Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej – Gmina Tarnogród (Projekt 4c)
- Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej – Gmina Frampol (Projekt 4d)
- Modernizacja systemu ciepłowniczego w Biłgoraju (Projekt 5)
- „Energ-etyczni” mieszkańcy i zielono-niebieska infrastruktura (Projekt 6)
- Gminy jako strefy aktywności gospodarczej – Miasto Biłgoraj (Projekt 7a)
- Gminy jako strefy aktywności gospodarczej – Gmina Biłgoraj (Projekt 7b)
- Gminy jako strefy aktywności gospodarczej – Gmina Księżpol (Projekt 7c)
- Gminy jako strefy aktywności gospodarczej – Gmina Tarnogród (Projekt 7d)
- Gminy jako strefy aktywności gospodarczej – Gmina Frampol (Projekt 7e)
- Promocja postaw przedsiębiorczych (Projekt 8)
- Szlaki rowerowe jako element produktu turystycznego (Projekt 9)

Wykazano powiązania Strategii IIT z celami szczegółowymi odnoszącymi się do programów pomocowych funduszy Unii Europejskiej, a także powiązania z dokumentami nadrzędnymi na szczeblu unijnym, krajowym, wojewódzkim, powiatowym i lokalnym.

Strategii IIT Partnerstwa Gminy Powiatu Biłgorajskiego dla Rozwoju Gospodarczego funkcjonuje na zasadzie „porozumienia międzygminnego”; stronami porozumienia są miasto Biłgoraj, gmina Biłgoraj, gmina Księżpol, gmina Tarnogród i gmina Frampol. Za wdrożenie i prowadzenie systemu monitorowania i ewaluacji odpowiedzialna jest Rada Partnerstwa z Przewodniczącym lub inaczej Liderem na czele, którym jest – miasto Biłgoraj. Wybrana do tego Grupa Robocza z Koordynatorem na czele będzie pełniła funkcje doradcze i opiniodawcze w zakresie realizacji poszczególnych przedsięwzięć na szczeblu szczegółowym oraz będzie przygotowywała coroczne sprawozdania. Powołani zostaną także Ekspertki jako dodatkowe wsparcie Rady i Grupy. Dostęp do tej struktury na zasadzie zapytań, konsultacji, wniosków, itp., mają partnerzy społeczni i gospodarczy oraz społeczność lokalna (interesariusze) – działający na rzecz ochrony środowiska oraz odpowiedzialni za promowanie włączenia społecznego, praw podstawowych, praw osób ze specjalnymi potrzebami, równości płci i niedyskryminacji.

Monitorowanie bezpośredniej realizacji projektów wynikających ze strategii będzie się odbywało na bieżąco, natomiast zbiorczo co roku zostanie opracowany raport monitoringowy, ponadto w połowie okresu funkcjonowania Strategii IIT przewidziano dodatkową ocenę.

Monitoring procesu wdrożenia będzie ilościowy i jakościowy. Przewidziano 8 ocenianych wskaźników produktu wynikającego z realizacji poszczególnych projektów i 5 wskaźników monitoringu.

W Prognozie oddziaływania na środowisko przeanalizowano i oceniono istniejący stan poszczególnych elementów środowiska.

Teren objęty projektem dokumentu jest w obrębie dwóch mezoregionów: Równina Biłgorajska i Płaskowyż Tarnogrodzki. Rzeźba terenu jest uwarunkowana monotonnymi pokrywami piaszczystymi i gliniastymi dającymi płaską lub lekko falistą równinę. Tylko na terenach leśnych spotyka się śmielsze formy – pasy wydm porośniętych drzewami. Wyraźne formy tworzą doliny większych rzek przepływających przez obszar: Białej Łady, Czarnej Łady, Łady, Tanwi i potoku Złota na granicy z woj. podkarpackim. Na analizowanym obszarze nie występują osuwiska. W całym obszarze zinwentaryzowano 35 złóż surowców naturalnych w różnym stanie zagospodarowania oraz 3 obszary koncesyjne związane z poszukiwaniem złóż ropy naftowej i gazu ziemnego. Żaden z analizowanych projektów nie koliduje ze złożami surowców naturalnych.

Przez teren MOF Biłgoraja przepływają w/w rzeki, ponadto cały obszar jest bogaty w liczne mokradła, podmokłości, bagna, torfowiska – głównie na terenach leśnych Puszczy Solskiej. Teren Strategii IIT usytuowany jest obrębie zlewni rzeki Wisły, w obrębie 15 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- JCWP Pór RW2000062417499
- JCWP Łada do Osy RW2000102286159
- JCWP Bukowa do Rakowej RW200010229419
- JCWP Bukowa od Rakowej do ujścia RW200011229499
- JCWP Kurzynka RW20001022889
- JCWP Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia RW20001122899
- JCWP Łazowna RW200009228589
- JCWP Złota Nitka RW200009228549
- JCWP Lubienia RW200009228329
- JCWP Szpiznica RW20001022852
- JCWP Czarna Łada do Braszczki RW2000102286279
- JCWP Łada od Osy do ujścia RW20001122869
- JCWP Wirowa do Kaflewy RW200009228231
- JCWP Złota RW20001022729
- JCWP Złota RW200010227349

Jednostki te prezentują zróżnicowany stan jakościowy wód. Analizowane projekty występują w granicach 9 spośród nich: JCWP Pór RW2000062417499, JCWP Łada do Osy, JCWP Bukowa do Rakowej RW200010229419, JCWP Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia, JCWP Czarna Łada do Braszczki i JCWP Łada od Osy do ujścia, JCWP Złota Nitka RW200009228549, JCWP Złota RW20001022729 i JCWP Lubienia RW200009228329.

Na terenie MOF występują obszary zagrożone powodzią, przy czym żaden z analizowanych projektów nie znajduje się na tych terenach.

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) teren objęty opracowaniem położony jest obrębie jednostek Nr 90, 119, 120 i 138. o dobrym stanie ilościowym i chemicznym wód. Analizowane projekty występują we wszystkich tych jednostkach.

Część analizowanego terenu usytuowana jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 428 „**Dolina Kopalna Biłgoraj-Lubaczów**” oraz **GZWP nr 406 Niecka Lubelska (Lublin)**, w obrębie których znajduje się kilka projektów termomodernizacyjnych w mieście Biłgoraj oraz gminach Biłgoraj i Frampol oraz szereg potencjalnych wymian/montażu oświetlenia w poszczególnych wsiach.

Teren objęty projektem Strategii IIT położony jest w strefie klimatu nizin i kotlin podgórskich, która obejmuje swym zasięgiem Kotlinę Sandomierską.

Szczególnymi walorami przyrodniczymi odznaczają się dolina Tanwi oraz zwarte kompleksy leśne Puszczy Solskiej występującej na północ od niej, Lasy Janowskie, które znajdują się jedynie na samych granicach obszaru Strategii IIT, ale także obrzeża rozległego kompleksu Lasów Cieszanowskich położonych na południu w dolinie pot. Złota. Nie można tu także pominąć malowniczo, mozaikowo zagospodarowanego i pofalowanego obszaru Roztocza we wschodniej części gm. Frampol. W granicach analizowanego terenu występują 5 obszarów Natura 2000:

- Puszcza Solska PLB060008 (ostoja ptasia)
- Lasy Janowskie PLB060005 (ostoja ptasia) – na obrzeżach obszaru
- Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034 (ostoja siedliskowa)
- Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031 (ostoja siedliskowa) – na obrzeżach obszaru
- Dolina Dolnej Tanwi PLH060097 (ostoja siedliskowa)

Ponadto występuje tu Szczepreszyński Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Lasów Janowskich (na samych obrzeżach obszaru), Rezerwat „Obarý” oraz w sumie 14 pomników przyrody.

Zarówno dolina rz. Tanewi potoku Złota, jak i cały kompleks lasów Puszczy Solskiej połączony od północy z obszarem Roztocza, wchodzi w skład wydzielonej nieformalnie sieci korytarzy ekologicznych o randze krajowej.

Zasadniczo tylko projekty wymiany lub budowy tzw. oświetlenia inteligentnego znajdują się w granicach niemal wszystkich obszarów Natura 2000, z wyjątkiem PLH060031 Uroczyska Lasów Janowskich oraz PLB060005 Lasy Janowskie. Natomiast w obszarze lub po granicy wszystkich obszarów Natura 2000 planowany jest przebieg trasy rowerowej wzdłuż drogi wojewódzkiej 835 między Frampolem a granicą województwa w gminie Tarnogród. Podobnie większość lokalizacji potencjalnie planowanych prac oświetleniowych będzie realizowana w obszarach korytarzy ekologicznych, korytarze te zostaną też przecięte przez w/w drogę rowerową. Ani jeden ani drugi projekt nie ma absolutnie żadnego negatywnego wpływu na funkcjonowanie tych cennych przyrodniczo obszarów.

Spośród w/w obszarów Natura 2000 tylko Dolina Dolnej Tanwi ma opracowany plan zadań ochronnych. Natomiast obszary Natura 2000 Puszcza Solska i Uroczyska Puszczy Solskiej mają opracowane tylko pewne cele, zagrożenia i wytyczne dla przedmiotów ochrony, określone w planie zadań ochronnych ustanowionych dla Szczepreszyńskiego Parku Krajobrazowego. Żaden z w/w

dokumentów nie odnosi się ani bezpośrednio ani pośrednio do przedsięwzięć określonych w ramach Strategii IIT.

Na terenie Strategii IIT znajduje się w sumie 30 zabytków wpisanych do rejestru zabytków województwa lubelskiego oraz w sumie kilkadziesiąt obiektów wpisanych lub proponowanych do wpisu do gminnych ewidencji zabytków, lub uznanych za cenne kulturowo, wymienionych w dokumentach planistycznych gmin. Żaden z projektów Strategii analizowanych w Prognozie nie znajduje się w obszarze ani w sąsiedztwie w/w zabytków rejestrowych ani nierejestrowych – ewidencyjnych lub proponowanych do ochrony.

W przypadku braku realizacji projektu dokumentu może dojść do dalszego pogarszania stanu komponentów środowiska – jakości powietrza oraz w niewielkim stopniu wód powierzchniowych i podziemnych. W sytuacji braku wymiany kotłów na bardziej „ekologiczne”, braku termomodernizacji i sterowania energią we wskazanych budynkach użyteczności publicznej, emisja zanieczyszczeń będzie nadal wysoka, zarówno z powodu rodzaju paliw, jak i ich ilości koniecznej do spalania. Nie można też pominąć dodatkowych emisji zanieczyszczeń do powietrza z tytułu spalonego paliwa samochodowego, o ile nie zostaną szerzej wprowadzone e-usługi, które umożliwią załatwianie spraw urzędowych za pośrednictwem łączy internetowych bez konieczności dojazdu do urzędów czy instytucji.

Nie bez znaczenia jest także chęć zwiększania wykorzystania potencjału OZE ze względu na bardzo korzystne warunki nasłonecznienia, ale i zasobu gruntów nieużytkowanych rolniczo i nieperspektywicznych. Nie wskazano w projekcie Strategii konkretnych miejsc lokalizacji ewentualnych farm fotowoltaicznych; projekt nie wspomina o instalacjach wielkoobszarowych, ale też nie można ich wykluczyć w przyszłości, podobnie jak magazynów energii, która mogłaby być dystrybuowana do obszarów o zwiększonym zapotrzebowaniu w obszarze Partnerstwa. W tym też celu planowane jest tworzenie tzw. klastrów i spółdzielni energetycznych.

W aspekcie oddziaływania na wody, można mówić o oddziaływaniu popiołów paleniskowych z kotłów węglowych, które jako odpad należy dodatkowo zabezpieczać przed przenikaniem do wód. Z kolei w przypadku brak realizacji projektów polegających na „odszczelnieniu” powierzchni miejskich lub zajęcia terenów pod cele inne niż realizacja zieleni miejskiej, można by mówić o niekorzystnym zmniejszeniu powierzchni chłonnych dla wód opadowych i roztopowych z terenów zabudowanych.

W przypadku braku realizacji projektu dokumentu można także mówić o zagrożeniu dalszą stagnacją gospodarczą regionu i jego wyludnieniem się, skutek poszukiwania przez młode osoby lepszych perspektyw edukacyjnych i zarobkowych. Brak szerszego zaangażowania zarówno przedsiębiorców lokalnych, ale także „ściągnięcia” przedsiębiorców spoza terenu Strategii IIT, brak wykształcenia umiejętności spojrzenia na własny region jako na atut ze względów przyrodniczych, turystycznych, kulturowych, ale także wytwórczych nie tylko w obszarze rolnictwa, ale i produkcji – to są zjawiska, z którymi projekt Strategii także chce się zmierzyć. W tym celu planuje się m.in. rozpoznanie miejsc do możliwości lokowania stref aktywności gospodarczej w gminach, możliwości wykupu, uzbrojenia w infrastrukturę, itd., na razie bez wskazywania konkretnych lokalizacji.

W Prognozie oddziaływania na środowisko zidentyfikowano wszystkie możliwe oddziaływania związane z realizacją projektów dokumentu, które są na tym etapie na bardzo dużym stopniu ogólności – bez wskazywania konkretnych lokalizacji, instalacji, technologii, itd. Z tej perspektywy stwierdzono, iż żadne z oddziaływań nie będą miały znacząco negatywnego wpływu na środowisko.

Nie stwierdzono także znacząco negatywnych oddziaływań na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, zabytki, dobra materialne i ludzi.

Realizacja projektu dokumentu nie będzie powodować oddziaływań o charakterze transgranicznym.

Do rozwiązań mających zapobiegać lub ograniczać potencjalne negatywne oddziaływania zaistniałe na skutek realizacji projektu Strategii IIT należą m.in.: stosowanie najlepszych dostępnych technik i materiałów w budownictwie i termomodernizacji, stały nadzór prac budowlanych, uwzględnianie okresów lęgowych ptaków w budynkach planowanych do termomodernizacji lub remontu poddaszy. Dobór odpowiednich działań łagodzących skutki realizacji zadań wymienionych w projekcie dokumentu powinien nastąpić na etapie planowania inwestycji, oraz w trakcie procedury oceny oddziaływania na środowisko, zakończonej wydaniem decyzji środowiskowej. Nie było natomiast potrzeby przedstawiania działań kompensujących straty w środowisku.

Ze względu na duży stopień ogólności projektu dokumentu nie było możliwe przedstawienie rozwiązań alternatywnych.

W trakcie opracowywania Prognozy nie napotkano problemów wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.