

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
przeprowadzana w ramach
Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko
dla projektu**

**„Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu
zbiorowego dla Gmin:
Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna,
Krościenko Wyżne, Krosno i Wojaszówka”**

SPIS TREŚCI

SPIS TABEL	3
SPIS RYSUNKÓW	3
1. PROGNOZY FORMALNO-PRAWNE, CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY.....	4
2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO NA ŚRODOWISKO	4
3. ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....	5
4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO DLA GMIN: CHORKÓWKA, JEDLICZE, MIEJSCE PIASTOWE, KORCZYNA, KROŚCIENKO WYŻNE, KROSNO I WOJASZÓWKA	6
5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO	6
5.1. Charakterystyka ogólna obszaru	7
5.2. Ocena stanu środowiska przyrodniczego	11
5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Planu	24
6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	24
6.1. Wody powierzchniowe i podziemne	24
6.1.1. Wody powierzchniowe	24
6.1.2. Wody podziemne.....	26
6.2. Powietrze atmosferyczne.....	26
6.3. Hałas	27
6.4. Pole elektromagnetyczne	28
6.5. Zasoby przyrodnicze	28
6.6. Gospodarka odpadami	30
7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE	30
7.1. Wody powierzchniowe i podziemne	30
7.2. Powietrze atmosferyczne.....	30
7.3. Powierzchnia ziemi.....	31
7.4. Zasoby przyrodnicze	31
7.5. Hałas	32
7.6. Pole elektromagnetyczne	32
7.7. Gospodarka odpadami	32
8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU PUBLICZNEGO, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....	33
9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE.....	35
9.1. Oddziaływania na Obszary Natura 2000.....	35
9.2. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny	36
9.3. Oddziaływanie na ludzi	36
9.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	36
9.5. Oddziaływanie na powietrze i klimat	36

9.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz	36
9.7. Oddziaływanie na zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne	37
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU „PLANU ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ”	37
11. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE	38
12. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKCIE PLANU	38
13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU „PLANU ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO” ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	39
14. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	39
15. STRESZCZENIE	41
16. LITERATURA	43

SPIS TABEL

Tabela 1. <i>Charakterystyka Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 157.....</i>	12
Tabela 2. <i>Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie analizowanego obszaru.....</i>	21
Tabela 3. <i>Wyniki oceny wód powierzchniowych wykonanych na terenie analizowanego obszaru.(WIOŚ, 2014 r).....</i>	25
Tabela 4. <i>Ocena jakości wód podziemnych kontrolowanych w 2012 roku</i>	26
Tabela 5. <i>Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2014</i>	27
Tabela 6. <i>Gatunki roślin objęte ochroną występujące na terenie analizowanego obszaru</i>	29

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. <i>Mapa Powiatu Krośnieńskiego z zaznaczonym obszarem opracowania.</i>	7
Rysunek 2. <i>Wycinek mapy Polska Regiony Fizjograficzne wg. J.Kondrackiego.</i>	9
Rysunek 3. <i>Lokalizacja JCWPD nr 157.</i>	13
Rysunek 3. <i>Lokalizacja istniejących form ochrony przyrody na terenie analizowanego obszaru.....</i>	15

1. PROGNOZY FORMALNO-PRAWNE, CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do projektów dokumentów strategicznych - programów, planów i polityk wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1235). Przepisy tej ustawy zobowiązują organ opracowujący projekt „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gmin: Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna, Krościenko Wyżne, Krosno i Wojaszówka” do sporządzenia dokumentacji prognozy oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym.

Niniejsza Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji projektu Strategii i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji.

2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO NA ŚRODOWISKO

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gmin: Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna, Krościenko Wyżne, Krosno i Wojaszówka” jest art. 46 i 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1235). Artykuł ten nakłada na organy administracji opracowujące projekty planów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko jego skutków realizacji.

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz ustaleń Zamawiającego, który wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Podkarpackiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o ustalenie stopnia szczegółowości informacji zawartych w Prognozie. W związku z powyższym Prognoza powinna:

1) zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz. U. 2013 r. poz. 627 ze zmianami),
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne

i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

– różnorodność biologiczną,

– ludzi,

– zwierzęta,

– rośliny,

– wodę,

– powietrze,

– powierzchnię ziemi,

– krajobraz,

– klimat,

– zasoby naturalne,

– zabytki,

– dobra materialne

– z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawiać:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego

obszaru,

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

Celem wykonania Prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji projektu Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gmin: Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna, Krościenko Wyżne, Krosno i Wojaszówka oraz ocena ich natężenia, a także określenie czy w należyty sposób został uwzględniony w projekcie Planu interes środowiska przyrodniczego i kulturowego.

3. ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

Przy opracowywaniu niniejszej Prognozy opierano się na ustawie 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** (tekst jednolity - Dz. U. 2013 r. poz. 1235). Określa ona sposób postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gmin: Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna, Krościenko Wyżne, Krosno i Wojaszówka. Proces opiniowania w ramach strategicznych ocen oddziaływania na środowisko Prognozy prowadzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska oraz Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny.

Podczas opracowywania Prognozy kierowano się również ustawą o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz. U. 2013 r. poz. 627 ze zmianami). Ustawa ta uszczegóławia przepisy odnośnie obszarów podlegających ochronie, w szczególności obszarów Natura 2000.

Aby w pełni ocenić czy projekt Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu Prognozy, obok aktów prawnych, wykorzystano szereg dokumentów strategicznych i planistycznych, szczebla regionalnego i krajowego,

odnoszących się bezpośrednio jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi. Były to m.in.:

- Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko,
- Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego 2020,
- Strategia Powiatu Krośnieńskiego,
- Plany Zagospodarowania Przestrzennego Gmin: Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna, Krościenko Wyżne, Krosno i Wojaszówka,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin: Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna, Krościenko Wyżne, Krosno i Wojaszówka,

4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO DLA GMIN: CHORKÓWKA, JEDLICZE, MIEJSCE PIASTOWE, KORCZYNA, KROŚCIENKO WYŻNE, KROSNO I WOJASZÓWKA

Projekt „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gmin: Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna, Krościenko Wyżne, Krosno i Wojaszówka” to dokument, który uwzględnia oczekiwania społeczne mieszkańców w/w obszaru.

Plan Transportowy przedstawia:

1. informacje o obszarze objętym planem zrównoważonym rozwoju transportu publicznego analizowanego obszaru, uwzględniającym charakterystykę gmin, opis obecnego transportu pasażerskiego drogowego i kolejowego;
2. obecną sieć komunikacyjną;
3. ocenę i prognozę potrzeb przewozowych mieszkańców obszaru krościeńsko-jasielskiego;
4. preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu;
5. zasady organizacji rynku przewozów;
6. kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

Struktura Planu odpowiada ustaleniom rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 25 maja 2011 r.

W ramach „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gmin: Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna, Krościenko Wyżne, Krosno i Wojaszówka” przewiduje się realizację zadań tj.

- *poprawę jakości świadczenia usług w zakresie komunikacji zbiorowej* (większe ograniczenia w zakresie wieku użytkowanych pojazdów, tabor w pełni niskopodłogowy, poprawa bezpieczeństwa pasażerów poprzez zastosowanie monitoringu wizyjnego w nowych pojazdach, zastosowanie rozwiązań które ułatwią osobom niepełnosprawnym poruszanie się komunikacją zbiorową);
- *doskonalenie systemu informacji pasażerskiej* (m.in. rozbudowa dynamicznej informacji pasażerskiej na przystankach, wprowadzenie udogodnień dla osób niepełnosprawnych);
- *inwestycje w infrastrukturę przystankową* (wymiana lub modernizacja obecnie użytkowanych wiat, ustawianie nowych konstrukcji);
- *poprawę efektywności ekonomicznej zbiorowego transportu publicznego przy pomocy nowoczesnych instrumentów.*

Zasadnicza część działań wyznaczonych w ” Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gmin: Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna, Krościenko Wyżne i Krosno i Wojaszówka” ma charakter działań nie inwestycyjnych, mających służyć poprawie jakości transportu zbiorowego.

5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

5.1. Charakterystyka ogólna obszaru

Położenie administracyjne i fizyczno - geograficzne

Analizowany obszar obejmuje gminy: Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna, Krościenko Wyżne, Miasto Krosno i Wojaszówka. Wszystkie gminy zlokalizowane są na terenie powiatu krośnieńskiego.

Łączna powierzchnia obszaru wynosi 482,08 km², a poszczególnych gmin:

- Gmina Chorkówka – 77,35 km²
- Gmina Korczyna – 93,06 km²
- Gmina Krościenko Wyżne – 16,31 km²
- Gmina Miejsce Piastowe – 51,32 km²
- Gmina Jedlicze – 58,57 km²
- Miasto Krosno na prawach powiatu – 43,5 km²
- Gmina Wojaszówka – 83,4 km²

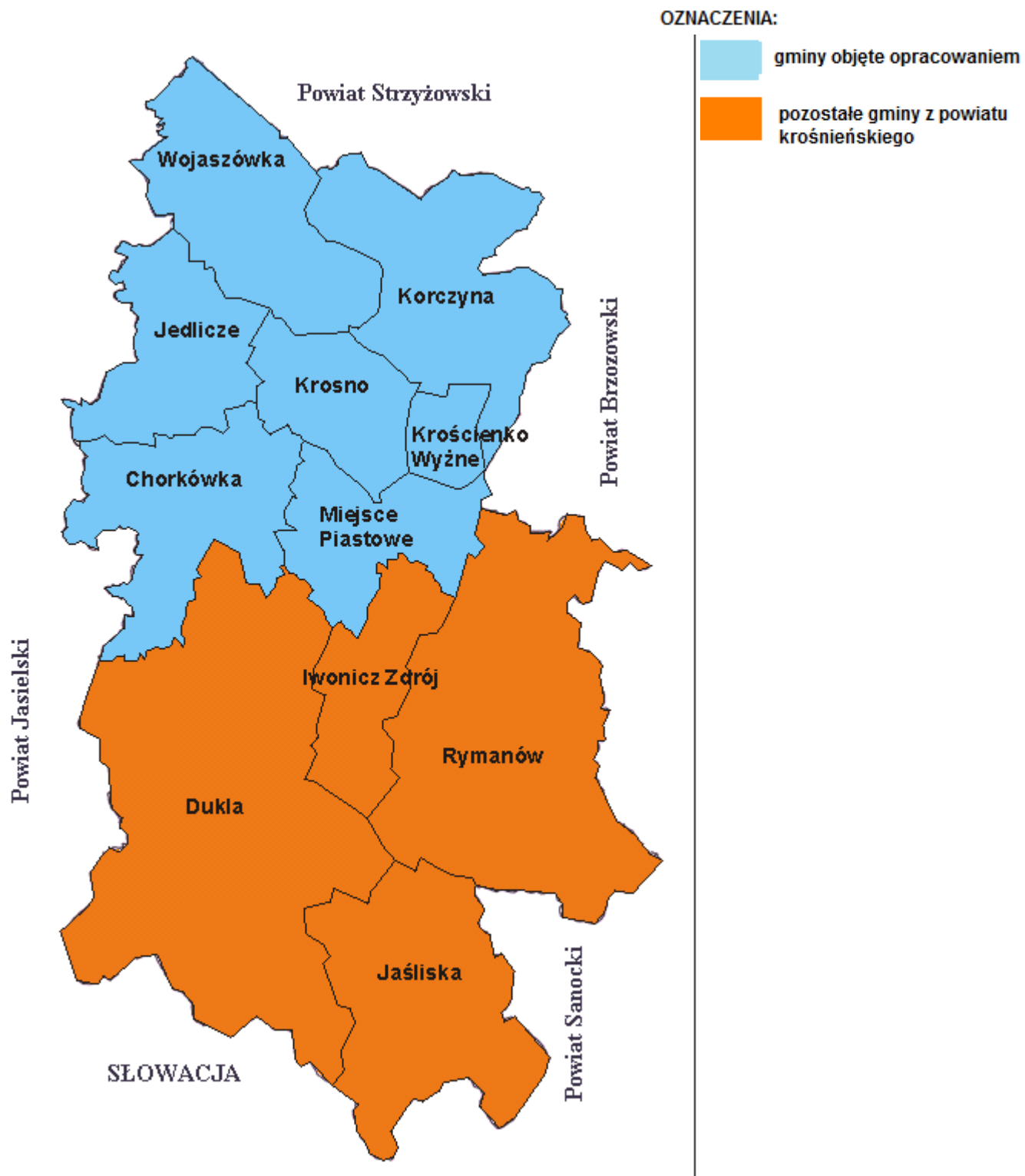
Liczba ludności objęta opracowaniem wynosi 130 939 osób. W poszczególnych gminach zamieszkuje:

- Gmina Chorkówka – 13 455 osób
- Gmina Korczyna – 11 031 osób
- Gmina Krościenko Wyżne – 5 532 osób
- Gmina Miejsce Piastowe – 13 550 osób
- Gmina Jedlicze – 15 476 osób
- Miasto Krosno na prawach powiatu – 47 223 osób
- Gmina Wojaszówka – 9 196 osób

Obszar objęty prognozą położony jest w obrębie pięciu jednostek fizjograficznych oraz Pogórzy: Strzyżowskiego, Dynowskiego, Jasielskiego i Bukowskiego.

Na środku analizowanego obszaru rozpościera się Jasielsko-Krośnieńsko Kotlina która stanowi obniżenie otoczone wyniesieniami pogórzy: Strzyżowskiego, Dynowskiego, Bukowskiego, Jasielskiego. Północną granicę Kotliny Jasielsko-Krośnieńskiej wyznacza górny bieg Wisłoka, zachodnim krańcem kotliny przepływa Wisłoka. Na północy największym wzniesieniem jest Sucha Góra (586,4 m n.p.m.) która góruje ponad 300 metrów nad dnem Kotliny Jasielsko-Krośnieńskiej.

Rysunek 1. Mapa Powiatu Krośnieńskiego z zaznaczonym obszarem opracowania.



Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia, geologia

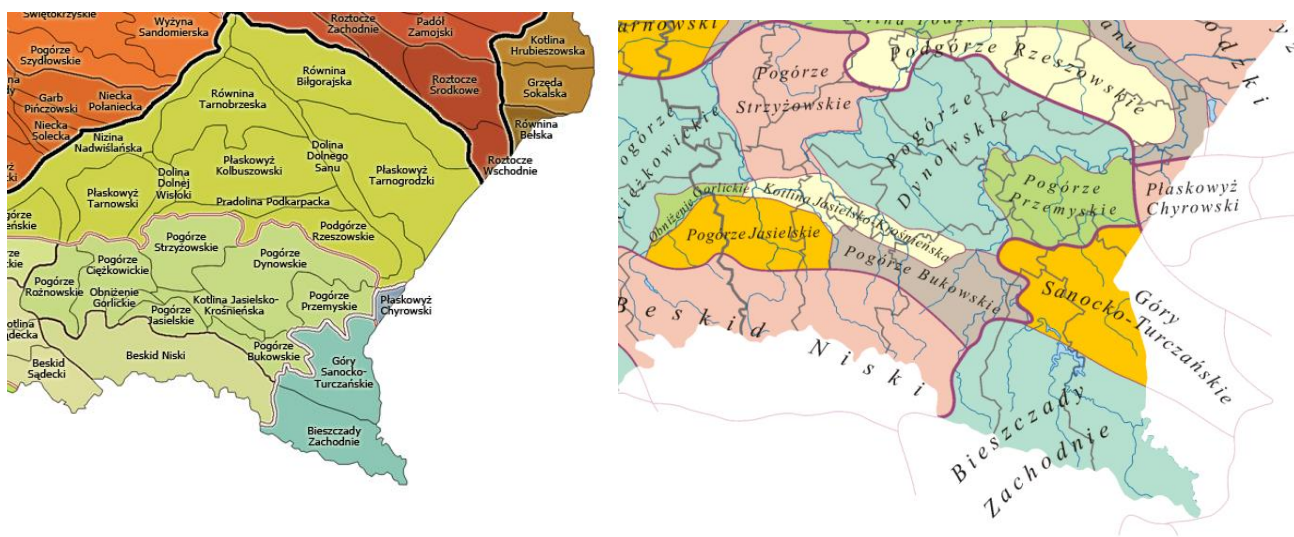
Analizowany obszar pod względem geomorfologicznym leży w alpejskim paśmie fałdowym, w części Karpat Zewnętrznych, zwanych Fliszowymi. Flisz karpacki składa się z piaskowców różnej odporności, łupków, margli i zlepieńców. Rzeźba analizowanego obszaru jest zróżnicowana.

Położenie analizowanego obszaru zgodnie z podziałem fizjograficznym wg Kondrackiego:

- Obszar: Europa Zachodnia
- Podobszar: Karpaty, Podkarpacie i Kotliny Wewnętrzne
- Prowincja: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem
- Podprowincja: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie
- Makroregion: Pogórze Środkowobeskidzkie
- Mezoregion: Pogórze Strzyżowskie
- Mezoregion: Pogórze Dynowskie
- Mezoregion: Pogórze Jasielskie
- Mezoregion: Pogórze Bukowskie
- Mezoregion: Kotlina Jasielsko-Krośnieńska

Północną część analizowanego obszaru stanowią Pogórza: Strzyżowskie i Dynowskie a południową część Pogórza: Jasielskie i Bukowskie. Środek obszaru zajmuje Jasielsko-Krośnieńska Kotlina. Północną granicę Kotliny Jasielsko-Krośnieńskiej wyznacza górny bieg Wisłoka. Największym wzniesieniem występującym na terenie objętym opracowaniem jest Sucha Góra (586,4 m n.p.m.) która góruje ponad 300 metrów nad dnem Kotliny Jasielsko-Krośnieńskiej.

Rysunek 2. Wycinek mapy Polska Regiony Fizjograficzne wg J.Kondrackiego.



Źródło: mapa Polska Regiony Fizjograficzne wg J.Kondrackiego

Warunki klimatyczne

Wg regionalizacji klimatycznej Polski wg Romera powiat krośnieński przynależy do klimatu górskiego i podgórskiego oraz klimatu zaciszy śródgórskich. Region klimatyczny górski charakteryzuje się piętowością klimatu, ze spadkiem temperatury średnio 0,5°C/100 m wysokości i przyrostem opadów ok. 60 mm/100 m wysokości.

Dane klimatyczne:

- średnia roczna temperatura powietrza wynosi +6 do 7,5°C,
- przeważający kierunek wiatrów: południowy i południowo-zachodni,
- wiatry: cechą charakterystyczną tego obszaru są wiatry typu fenowego, zwane „dukielskimi” lub „rymanowskimi”. Są to wiatry bardzo silne wiejące z południa, podnoszące temperaturę,

- wegetacja trwa 190-210 dni,
- suma opadów rocznych wynosi 700 - 1000 mm.

Infrastruktura techniczna

Sieć dróg w analizowanym obszarze

Przygraniczne położenie sprawia, że analizowany obszar odgrywa istotną rolę w krajowym i międzynarodowym systemie komunikacji.

Przez analizowany obszar przebiegają dwie drogi krajowe nr 28 i 19 oraz drogi wojewódzkie: 990 – Twierdza-Krosno oraz 991 – Lutcza-Krosno jak również szereg dróg powiatowych i gminnych.

Oczyszczalnie ścieków

Ochrona wód zajmuje szczególną pozycję w problematyce ochrony środowiska ponieważ stanowi podstawowy warunek zaspokojenia potrzeb wodnych nie tylko własnego obszaru ale również sąsiednich terenów.

Na terenie analizowanego obszaru funkcjonują oczyszczalnie ścieków, mechaniczno - biologiczne:

- w Krośnie,
- w Jedliczu,
- w Chorkówce,
- w Wojaszówce.

W Jedliczu znajduje się również oczyszczalnia ścieków przemysłowych w Rafinerii Nafty "JEDLICZE" S.A.

Ścieki z niektórych miejscowości w gminach: Chorkówka, Korczyna, Krościenko Wyżne, Miejsce Piastowe, Wojaszówka i z miasta Krosna kierowane są do oczyszczalni komunalnej w Krośnie

Wysypiska odpadów

W analizowanym obszarze zagrożenie środowiska odpadami stało się jednym z ważniejszych problemów ekologicznych. Odnosi się to przede wszystkim do rosnącej masy odpadów komunalnych przy jednoczesnym braku miejsc pod bezpieczną lokalizację wysypisk.

Ukształtowanie terenu i gęsta sieć cieków wodnych w regionie powoduje, że każde zanieczyszczenie powierzchni ziemi zagraża czystości wód powierzchniowych i podziemnych.

Unieszkodliwianie odpadów komunalnych stałych w analizowanym regionie następuje poprzez składowanie ich na składowiskach komunalnych w m. Jaszczew gm. Jedlicze oraz w Krośnie.

Wodociągi i kanalizacja

Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności są zasoby wód powierzchniowych (zlewnie rzek: Sanu, Wisłoka i Wisłoki). Główne ujęcia wód powierzchniowych zaopatrujących mieszkańców w wodę to ujęcia:

- na rzece Wisłok w Iskrzyni (wydajność ujęcia $Q = 10\,500,0$ m³/d) zaopatrujące w wodę mieszkańców miasta Krosna, Krościenka Wyżnego, Korczyna, Pustyny, Łężany.
- na Jasiołce w Szczepańcowej, ZUW w Szczepańcowej jest najstarszym zakładem wodociągowym wybudowanym w latach 1938 - 1939. Woda pobierana jest z ujęcia brzegowego na Jasiołce (wydajność ujęcia $Q = 7\,000,0$ m³/d). Zaopatruje część gminy Jedlicze.
- Na zbiorniku Besko w Sieniawie (wydajność ujęcia $Q = 36\,288,0$ m³/d). Magistrala wodociągowa 500 mm z ujęcia w Sieniawie zaopatruje w wodę miasto Krosno oraz gminy: Rymanów (Rymanów, Rymanów Zdrój, Posada Górna, Deszno, Klimkówka, Sieniawa, Głębokie); Iwonicz

Zdrój (Iwonicz i Iwonicz Zdrój); Miejsce Piastowe (Miejsce Piastowe, Łężany, Głowienka, Wrocanka); Jedlicze (część wsi Potok); część gminy Korczyna, Wojaszówka (Odrzykoń).

Z ujęć źródłiskowych korzystają mieszkańcy m.in. gmin: Korczyna (ujęcie źródłiskowe na potoku Morcinek w Korczynie podzamcze), Wojaszówka (Łączki Jagiellońskie), Chorkówka (ujęcie na potoku Czarny Staw) i Dukla. W gminie Dukla systemem wodociągowym objętych jest 75 % mieszkańców miasta i ok. 40 % wsi. Wodociąg miejski zasilany jest z ujęcia na potoku Chyrowskim i potoku bez nazwy. Ujęcie to dysponuje zasobami eksploatacyjnymi znacznie przewyższającymi zapotrzebowanie Dukli o wyd. max. 912 m³/d, ale okresowo dostarcza za mało wody i wymaga modernizacji. Z ujęć wód podziemnych korzystają też mieszkańcy m.in. z gminy Wojaszówka (ujęcie w Bajdach (45 m³/d), z gminy Korczyna (studnie4 głębinowe Korczyna Podzamcze o wyd. max. 180 m³/d) oraz większość miejscowości z gminy Chorkówka (studnie głębinowe w Szczepańcowej). Mieszkańcy powiatu oprócz wodociągów gminnych, korzystają z wodociągów należących do Spółek Wodnych m.in. w gminie Dukla, Rymanów, Wojaszówka, Korczyna (8 spółek wodnych) oraz własnych ujęć grawitacyjnych zlokalizowanych na potokach, a także z indywidualnych studni kopanych. Wodociągi grawitacyjne charakteryzują się sezonową zmiennością wydajności ujęć. Jakość wody jest rzadko badana, lecz panuje powszechna opinia, że jest bardzo dobra. Przekonanie to wynika z faktu, że ujęcia tego typu znajdują się na terenach leśnych i nie narażone są na zanieczyszczenia.

Większość zasobów wód podziemnych nadaje się do bezpośredniego wykorzystania na cele gospodarcze, a na cele konsumpcyjne po zastosowaniu uzdatniania, (usuwanie naturalnych pierwiastków jak żelazo i mangan). Studnie kopane na obszarze powiatu krośnieńskiego są jeszcze nadal znaczącym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę, szczególnie na terenach wiejskich.

5.2. Ocena stanu środowiska przyrodniczego

Wody powierzchniowe

Przez analizowany obszar przepływają dwie rzeki: Jasiołka i Wisłok.

Rzeki mają w zdecydowanej większości charakter górski. Charakterystycznym zjawiskiem jest duża

nierównomierność przepływów wynikająca m.in. ze zmienności zasilania opadami i warunków terenowych. Intensywne opady atmosferyczne przy znacznych spadkach rzek stwarzają dobre warunki szybkiego odpływu. Z uwagi na mało przepuszczalne podłoże spływ odbywa się w znacznym stopniu powierzchniowo, wskutek czego w okresach posuchy występują bardzo małe przepływy, a w okresach deszczowych gwałtowne i wielkie wezbrania.

Jasiołka – rzeka w południowo-wschodniej Polsce, prawy dopływ Wisłoki. Długość rzeki: 76 km Powierzchnia dorzecza: 513,2 km² Źródła Jasiołki leżą w Beskidzie Niskim, na wysokości ok. 800 m n.p.m. na zachodnich stokach góry Baba (zwanej też Kanasiówką, 823 m n.p.m.) w Jaśliskim Parku Krajobrazowym. Górny bieg rzeki na długości ok. 5,5 km od źródeł chroniony jest rezerwatem przyrody o nazwie "Źródlika Jasiołki". W dalszym swoim biegu tworzy piękny przełom pomiędzy górami Ostrą (687 m n.p.m.; na południu), a Piotrusiem (727 m n.p.m.; na północy). Dalej mija wieś Trzcianę, gdzie na terenie zniszczonym przez wydobycie żwiru z koryta rzeki od dawna planuje się budowę zapory na Jasiołce. Następnie przebija się wąskim przesmykiem pomiędzy masywem Cergowej na wschodzie a Kilanowskiej Góry na zachodzie. Po minięciu Dukli, opuszcza tereny Beskidu Niskiego. Przecina wschodni kraniec Pogórza Jasielskiego. W Jaśle, na wysokości ok. 225 m n.p.m. wpada do Wisłoki.

Wisłok – rzeka w południowo-wschodniej Polsce, pierwszy dopływ Sanu, płynie przez Beskidy Środkowe, Pogórze Środkowo-beskidzkie do Kotliny Sandomierskiej o długości 205 km. W rejonie Beska znajduje się zbiornik retencyjny o pojemności użytkowej ok. 13 mln m³, zbudowany na potrzeby gospodarki komunalnej i rekreacji. Cała dolina przełomowa jest zaliczana do najbardziej atrakcyjnych w krajobrazie regionu. Następny odcinek, w obrębie Kotliny Jasielsko-

Krośnieńskiej, charakteryzują liczne meandry oraz stosunkowo gęsta zabudowa dolin i dolnych części zboczy dolinnych aż poza Krosno.

Wody podziemne

Obszar opracowania zlokalizowany jest w karpackim rejonie hydrogeologicznym nr XIV wg Paczyńskiego. Można wyróżnić tutaj następujące poziomy wodonośne:

- **Czwartorzędowy poziom wodonośny** związany jest z plejstoceńskimi i holoceniowymi osadami akumulacji rzecznej. Zbudowany jest z otoczków, żwirów i piasków o różnej granulacji także zapyłonych i zaglinionych. Warstwa wodonośna posiada słabą izolację od powierzchni w postaci glin i pyłów o miąższości od 2 do 6,0 m. żwirowych z otoczkami.

- **Trzeciorzędowy, trzeciorzędowo-kredowy i kredowy fliszu karpackiego** związany jest głównie z piaskowcami grubo- i średnioławicowymi warstw krośnieńskich dolnych, warstw istebniańskich oraz warstw lgockich jednostki śląskiej, a także warstw krośnieńskich górnych i warstw menilitowych. Najbardziej zawodniona jest warstwa przypowierzchniowa fliszu i tworzy ona nieciągły poziom wodonośny o zróżnicowanych właściwościach. Występują tu wody typu porowo-warstwowego i szczelinowego. Wymiana wód w warstwach krośnieńskich ma miejsce na głębokości 40-60 m. Przepuszczalność w piaskowcach krośnieńskich jest największa na wierzchołkach, a najmniejsza na stokach. Zwierciadło tego piętra zalega na różnych głębokościach.

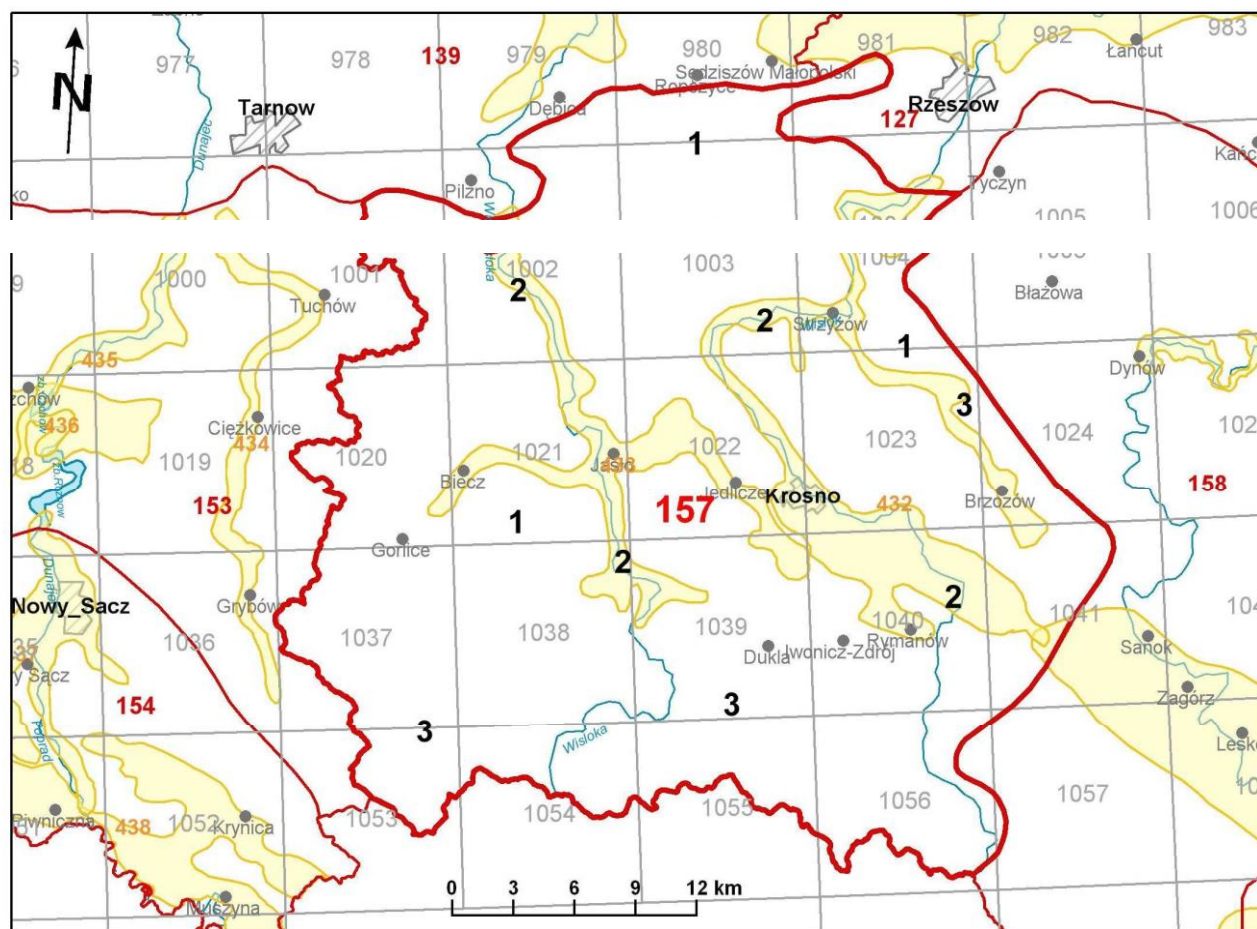
Tabela 1. Charakterystyka Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 157.

Charakterystyka Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 157	
Typ warstwy wodonośnej	Porowata podziemna warstwa wodonośna krzemionkowa
Stratygrafia	Piaski, żwiry, piaskowce
Litologia	Czwartorzęd, trzeciorzęd
Średnia miąższość utworów	< 10 m 10-20 m

Źródło: <http://www.krakow.rzgw.gov.pl>

Obszar będący przedmiotem analizy należy do Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 157 (Europejski kod PLGW2200157) – Region Górnej Wisły w pasie Zewnętrznych Karpat Zachodnich. W JCWPd nr 157 w piętrze czwartorzędowym występuje jeden poziom wodonośny związany z utworami akumulacji rzecznej. Lokalnie może występować w łączności hydraulicznej z poziomem kredowym w utworach fliszowych. Piętro kredowe (fliszowe) zbudowane jest z utworów piaskowcowo – łupkowych. W strefie aktywnej wymiany wód zwykłych może występować kilka poziomów wodonośnych. Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” stan ilościowy oraz stan chemiczny wód w JCWPd 157 został oceniony jako dobry. W powyższej JCWPd nieosiągnięcie celów środowiskowych nie jest zagrożone. Zachodnia część obszaru opracowania zlokalizowana jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 432 „Dolina rzeki Wisłok”. Strefa najwyższej ochrony (ONO) zbiornika pokrywa się z jego granicami, natomiast obszar wysokiej ochrony OWO obejmuje także zbocza doliny i przyległe części wierzchołków. Zbiornik nie ma opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej.

Rysunek 3. Lokalizacja JCWPD nr 157.



Źródło: Karta Nr JCWPD: 157

Walory przyrodnicze analizowanego obszaru

Wg podziału geobotanicznego Polski, obszar opracowania zlokalizowany jest w Prowincji Karpackiej, Dziale Wschodniokarpackim, Krainie Karpat Wschodnich, Okręgu Dołów Jasielsko-Krośnieńskich, jednostce Jasielsko-Krośnieńskiej”. Obszar charakteryzuje się dużym bogactwem i wysoką różnorodnością przyrodniczą. Występują tu zwarte kompleksy leśne, naturalnie ukształtowane doliny dużych i mniejszych rzek, duże obszary użytków zielonych oraz wiele innych siedlisk o wysokich walorach przyrodniczych.

Na omawianym obszarze występują następujące obszary chronione:

1. Rezerwat przyrody nieożywionej - Prządki im. Prof. Henryka Świdzińskiego – Gmina Korczyna
2. Czarnorzecko-Strzyżowski Park Krajobrazowy
3. Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego
4. Czarnorzecki Obszar Chronionego Krajobrazu
5. Obszary Natura 2000:
 - a. Jasiołka PLH180011
 - b. Wisłoka z dopływami PLH180052
 - c. Łąki w Komborni PLH180042
 - d. Wisłok Środkowy z Dopływami PLH180030
 - e. Ostoja Czarnorzecka PLH180027
 - f. Łąki nad Wojkówką PLH180051
6. Stanowisko dokumentacyjne - sztolnie – fragment eksploatowanych i nieczynnych wyrobisk podziemnych – Gmina Korczyna

7. Użytek ekologiczny - Dolina Potoku Badoń

Rośliny chronione i rzadkie

Na terenie użytku ekologicznego - Dolina Potoku Badoń występują trzy gatunki znajdujące się na liście gatunków chronionych: pierwiosnek wyniosły (*Primula elatior*), marzanka wonna (*Asperula odorata*) oraz cebulica dwulistna (*Scilla bifolia*).

Stanowiska cisa poddane pod ochronę naturalne znajdują się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego.

Szereg roślin objętych ochroną gatunkową znajduje się na terenie Czarnorzeckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

W Czarnorzecko-Strzyżowskim Parku Krajobrazowym żyje 140 gatunków kręgowców chronionych, np.: traszka karpacka, bocian czarny, wilk, wydra i ryś. Z bezkręgowców spotkać można 26 gatunków biegaczy, 19 gatunków trzmieli i szereg rzadkich gatunków motyli podlegających ochronie. Z gatunków roślin chronionych występuje tu, m.in.: podrzeń żebrowiec, buławnik wielkokwiatowy, buławnik mieczolistny, kukulka (storczyk) plamista, kukulka (storczyk) szerokolistna, listera jajowata, pióropusznik strusi, gnieźnik leśny, storczyk samczy, podkolan zielonawy.

Na Obszarze Natura 2000 Jasiołka stwierdzono występowanie 6 siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wśród nich niewielkie, lecz cenne fragmenty lasów łęgowych. Obszar ważny dla zachowania kilku gatunków zwierząt z zał. II tej Dyrektywy – skójki gruboskorupowej *Unio crassus*, brzanki *Barbus meridionalis* (= *Barbus peloponnesius*) i kumaka górskiego *Bombina variegata*. Zbiorniki wodne pozostałe po żwirowniach są miejscem rozrodu także innych gatunków płazów.

Zimowiska nietoperzy oraz kolonia rozrodcza nocka dużego występuje na obszarze Natura 2000 Ostoja Czarnorzecka. Obszar ma również znaczenie dla ochrony cennych siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Z uwagi na dość ubogie podłoże żyzna buczyna karpacka niezbyt często występuje tu w swojej typowej "żyznej" postaci. Siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej reprezentuje również jaworzyna z jęczmikiem *Phyllitido-Aceretum* wykształcona na stromym stoku opadającym do potoku Marcinek. Areal zespołu jest niewielki, bo wynosi zaledwie 0,25 ha, ale z uwagi na charakter fitocenozy, występującej zwykle w postaci niewielkich, izolowanych płatów, stanowisko ma istotne znaczenie dla jej ochrony.

Cenne siedliska przyrodnicze Ostoi to również dobrze zachowane łągi, reprezentowane głównie przez podgórski łąg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum*. W miejscach podmokłych, zabagnionych o utrudnionym odpływie wody wykształca się bagienna olszyna górska *Caltho laetae-Alnetum*.

W granicach obszaru bytuje również dość liczna populacja kumaka górskiego *Bombina variegata* i traszki karpackiej *Triturus montandoni*, bytujących głównie w kałużach i niewielkich zbiornikach wodnych.

Na terenie łąk w Komborni można zauważyć dwa rzadkie motyle (modraszki) – krwiściągu lekarskiego.

Obszary Natury 2000 Wisłoka z dopływami oraz Wisłok Środkowy z Dopływami stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym - występują tu cztery gatunki ryb z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, a jeden jest przedmiotem prowadzonego obecnie programu restytucji.

Rezerwat przyrody nieożywionej - Prądky im. Prof. Henryka Świdzińskiego w Czarnorzeki i Korczyna

leżący pomiędzy miejscowościami Czarnorzeki i Korczyna w gminie Korczyna. Ochroną objęto ostańce piaskowca ciężkowickiego wznoszące się do 20 metrów na ziemię, zajmujące powierzchnię 13,63 ha. Rezerwat utworzono dla "zachowania ze względów naukowych i krajobrazowych grupy skał piaskowcowych wyróżniających się charakterystycznymi formami, wytworzonymi wskutek erozji eolicznej" (MP 2009, nr 63, poz. 1544). Na odcinku kilku kilometrów występują tu aż 23 warstwy różnych utworów geologicznych nasuniętych na siebie w trzech seriach: skolskiej, śląskiej i podśląskiej. Same Prądky zbudowane są z piaskowca ciężkowickiego osiągającego tutaj miąższość do 70 metrów. Tenże piaskowiec odporniejszy na erozję od sąsiadujących warstw, wytworzył na przestrzeni epok wspaniałe kształty, które jako

forma wietrzenia nazywane są przez geologów grzybami skalnymi. Powstały one 55-35 mln. lat temu, w okresie eocenu.

Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego

Obszar utworzony został w 1998 r. rozporządzeniem Wojewody Krośnieńskiego Nr 10 z dnia 2 lipca 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Krośnieńskiego Nr 17 poz. 223). Najnowszym dokumentem określającym jego powierzchnię, granice, oraz obowiązujące zakazy i nakazy jest Rozporządzenie Nr 56/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 maja 2005 roku (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 80 poz. 1357).

Szata roślinna charakteryzuje się wysokim stopniem naturalności zbiorowisk roślinnych. Z geobotanicznego punktu widzenia ma ona charakter przejściowy między Karpatami Wschodnimi a Zachodnimi. Dominującym zbiorowiskiem jest żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum* występująca w trzech podzespołach. Zmniejsza się tu wyraźnie liczebność gatunków wschodniokarpackich, zaś niewielka grupa roślin zachodniokarpackich wskazuje na przynależność Beskidu Niskiego do Karpat Zachodnich.

Czarnorzecki Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszar ten utworzono w 1998 r. na mocy rozporządzenia Wojewody Krośnieńskiego Nr 10 z dnia 2 lipca 1998 r. w sprawie utworzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa krośnieńskiego (Dz. Urz. Województwa Krośnieńskiego Nr 17 poz. 223). Obszar ten wchodzi w skład spójnego ekologicznie systemu obszarów chronionych i umożliwia ochronę całego bogactwa naturalnego w jego pełnej różnorodności biologicznej. Obszar obejmuje tereny przylegające od wschodu i południa do Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego, przy czym jego zasięg w dużym stopniu pokrywa się z zasięgiem otuliny Parku. Ogólna powierzchnia Obszaru wynosi 10 291 ha. Dominującym zbiorowiskiem jest żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum* występująca w kilku podzespołach, z szeregiem roślin objętych ochroną gatunkową. Doliny zajęte są pod zabudowę oraz łąki i pola uprawne. Obszar stanowi uzupełnienie Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego, obejmując ochroną południowo-wschodnią część pasma wznoszącego się na Dołami Jasielsko-Sanockimi.

Czarnorzecko-Strzyżowski Park Krajobrazowy

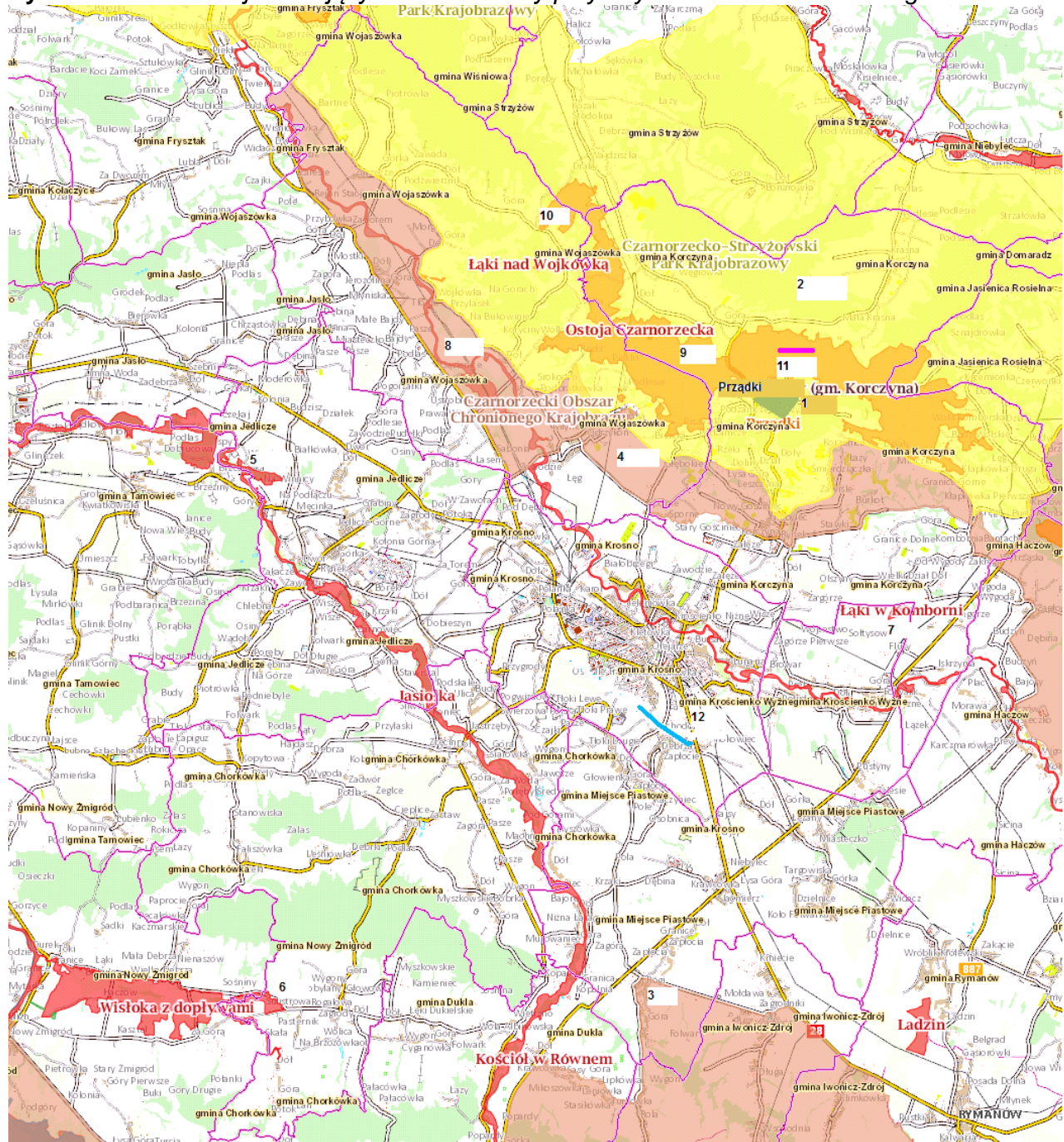
Park Krajobrazowy zajmuje powierzchnię 25 784 ha. Utworzony został rozporządzeniem Wojewody Krośnieńskiego z dnia 7 kwietnia 1993 r. oraz Wojewody Rzeszowskiego z dnia 16 marca 1993 r. i rozporządzeniem Wojewody Tarnowskiego z dnia 23 lipca 1993 r. Zarząd nad całością tego obszaru od czerwca 1995 r. sprawuje decyzją Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa Zespół Karpackich Parków Krajobrazowych w Krośnie, który swoim nadzorem obejmuje również pozostałe 4 parki krajobrazowe na terenie województwa krośnieńskiego.

W drzewostanach parku dominuje jodła, buk i sosna zwyczajna. Osobliwością parku jest występowanie pietra regła dolnego, typowego dla wyższych pasm karpackich. Do najcenniejszych zbiorowisk roślinności omawianego terenu należą półnaturalne zbiorowiska łąkowe oraz murawy kserotermiczne.

Charakterystycznym elementem terenu jest ciąg wychodni skalnych zbudowanych z piaskowców ciężkowickich i istebnińskich. Aktualnie w granicach parku znajduje się jeden rezerwat przyrody nieożywionej "Prządk".

Interesującym elementem krajobrazu są częste wychodnie skalne piaskowców uformowane przez erozję w formie ciekawych i malowniczych ostańców.

Rysunek 4. Lokalizacja istniejących form ochrony przyrody na terenie analizowanego obszaru.



LEGENDA

- 1. Rezerwat przyrody nieożywionej - Prządki
- 2. Czarnorzecko-Strzyżowski Park Krajobrazowy
- 3. Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego
- 4. Czarnorzecki Obszar Chronionego Krajobrazu
- Obszary NATURA 2000:
- 5. Jasiołka PLH180011
- 6. Wiśloka z Dopyływami PLH180052
- 7. Łąki w Komborni PLH180042
- 8. Wiśloł Środkowy z Dopyływami PLH180030
- 9. Ostoja Czarnorzecka PLH180027
- 10. Łąki nad Wojkówką
- 11. Stanowisko dokumentacyjne - sztolnie
- 12. Użytej ekologicznej - Dolina Potoku Badoń

Stanowisko dokumentacyjne sztolnie

Data utworzenia stanowiska dokumentacyjnego pomnika sztolnie została przyjęta w dniu 16.XI.2001 po przyjęciu Uchwały nr XXIX/137/01 Rady Gminy Korczyna z dnia 16 XI 2001. Na południowych stokach najwyższego wzniesienia Pogórza Dynowskiego Suchej Góry 586,4 m.npm. znajduje się kilka sztolni powstałych w wyniku eksploatacji piaskowca. podobnie ja w Węglówce są to dawne wyrobiska piaskowca istebniańskiego. Najciekawsza „sztolnia nad Czają” objęta została ochroną i zabezpieczona przed niekontrolowaną penetracją głównie ze względu na systematyczne bytowanie w niej kilku gatunków nietoperzy. część sztolni zlokalizowana jest w bezpośredniej odległości od drogi prowadzącej do ośrodka radiowo – telewizyjnego na Suchej Górze. Ciekawostką jest niewielkie podziemne jezioro znajdujące się w jednej z nich. Sztolnie są prawnie chronione jako stanowiska dokumentacyjne.

Użytek ekologiczny - Dolina Potoku Badoń

„Dolina potoku Badoń” użytek ekologiczny który stanowi obszar obejmujący dolinę wzdłuż dopływu potoku Badoń o powierzchni 5,8264 ha, położony na terenie gminy Krosno w dzielnicy Suchodół.

W skład użytku ekologicznego wchodzi całości lub w części działki położone w obrębie administracyjnym w.w. dzielnicy, na zboczach potoku płynącego pomiędzy ulicami Wiejską i Prusa oraz kompleks starodrzewu porastającego skarpę powyżej ul. Debrza.

Na terenie użytku występuje duże zróżnicowanie gatunkowe, zwłaszcza, jeżeli chodzi o drzewostan i warstwę podszytu. Występuje tu większość gatunków typowych dla lasów liściastych takich jak: brzoza brodawkowata (*Betula verrucosa*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna*), grab zwyczajny (*Carpinus betulus*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), olcha czarna (*Alnus glutinosa*), topola biała (*Populus alba*), topola czarna (*Populus nigra*), wiąz pospolity (*Ulmus campestris*), wierzba szara (*Salix cinerea*).

Obok gatunków rodzimych występują też gatunki podsadzane: modrzew europejski (*Larix europaea*), kasztanowiec zwyczajny (*Aesculus hippocastanum*) oraz niepożądany grochodrzew (*Robinia pseudacacia*).

W bogatym podszyciu dominują przede wszystkim bez czarny (*Sambucus nigra*) i czeremcha (*Padus avium*), poza tym rosną: leszczyna (*Corylus avellana*), trzmielina zwyczajna (*Evonymus europaea*), dereń świdwa (*Cornus sanguinea*), malina (*Rubus idaeus*) krzewiaste wierzby: purpurowa (*Salix purpurea*), krucho (*Salix fragilis*) i iwa (*Salix caprea*)

Runo stanowią m.in. płaty niżej wymienionej roślinności takiej jak: czyściec leśny (*Stachys silvatica*), ziarnopłon wiosenny (*Ficaria verna*), czartawa pospolita (*Circaea lutetiana*), śledziennica skrętolistna (*Chrysosplenium alternifolium*) oraz trędownik bulwiasty (*Scrophularia nodosa*), sałatnica leśna (*Aposeris foetida*) – gatunek wschodniokarpacki, mioduńka ćma (*Pulmonaria obscura*), fiołek leśny (*Viola silvestris*), jarzianka większa (*Astrantia maior*), wierzbowica górską (*Epilobium montanum*), prosownica rozpięchła (*Milium effusum*), szczyr trwały (*Mercurialis perennis*), trybula leśna (*Antriscus silvestris*), żywokost bulwiasty (*Symphytum tuberosum*), jaskier owłosiony (*Ranunculus lanuginosus*), świerząbek gajowy (*Chaerophyllum aromaticum*), pierwiosnka wyniosła (*Primula elatior*), marzanka wonna (*Asperula odorata*), cebulica dwulistna (*Scilla bifolia*).

Trzy ostatnie gatunki znajdują się na liście gatunków chronionych. Wszystkie wymienione gatunki nie są rzadkie, jednak w znacznym stopniu zwiększają bioróżnorodność, która na badanym terenie jest mocno zagrożona.

Użytek ekologiczny „Dolina potoku Badoń” jest ostoją wielu gatunków zwierząt. Wśród zadrzewień znajdują schronienie liczne gatunki pajęczaków i owadów (m.in. pożyteczni przedstawiciele chrząszczy z rodziny biegaczowatych (*Carabidae*) i kózkowatych), mięczaków (np.: ślimak winniczek (*Helix pomatia*)) i ptaków. W samym potoku przechodzi rozród żaba trawna (*Rana temporaria*).

Obszary Natura 2000

Jasiołka PLH180011

Obszar obejmuje dolinę rzeki Jasiołki poniżej granic Jaśliskiego Parku Krajobrazowego (ujścia Panny) do rejonu Tarnowca. Jasiołka płynie w większości po utworach fliszowych o warstwach biegnących pod kątem, w szerokiej, ale płytkiej dolinie. Dużą powierzchnię zajmują kamieniska będące wynikiem erozji fliszu (średnica kamieni 10-20 cm). W nurcie występują niekiedy pojedyncze wysepki, a na brzegach szerokie kamieńce, częściowo zarośnięte różnymi gatunkami wierzb, głównie: *Salix purpurea*, *S. viminalis*, *S. alba*, *S. fragilis*, *S. pentandra*. Miejscami, zwłaszcza w górnym biegu rzeki, występują zagajniki olszowe, a w niższym biegu - łągi wierzbowe. Rzeka charakteryzuje się dużym dynamizmem procesów transportowych, w wyniku których powstają łachy żwirowe.

Meandrowanie ogranicza się do przerzucania nurtu w obrębie szerokiego koryta skalnego, dzięki czemu następuje zróżnicowanie prędkości wody w korycie, co jest istotnym warunkiem występowania skójki gruboskorupowej. Porost roślinności wodnej jest słaby i ograniczony do glonów nitkowatych i krzaczkowatych oraz niewielkiej ilości mchów. W dolinie rzeki zlokalizowane są liczne żwirownie. Zbiorniki po wyeksploatowaniu żwirów wypełnione są wodą i w części zarośnięte roślinnością charakterystyczną dla starorzeczy. W obrębie doliny znajdują się też pola uprawne i łąki, w części użytkowane kośnie, w części zarastające krzewami. Rzeka przepływa przez większe miejscowości, jak Dukła, gdzie zabudowa i przydomowe ogródki dochodzą do samej rzeki.

Wisłoka z dopływami PLH180052

Obszar obejmuje rzekę Wisłokę na odcinku od północnej granicy Ostoi Magurskiej do mostu drogowego na trasie Pilzno-Kamienica wraz z dopływami:

- Iwielką od mostu w m. Draganowa do ujścia,
- Kamienią od mostu na trasie Brzostek - Smarżowa w m. Siedliska -Bogusz do ujścia,
- Ropą od zapory zbiornika Klimkówka do ujścia z dopływami: Sękówką od mostu na drodze Ropica – Małastów do ujścia, Olszynką od mostu na trasie Nagórze - Wlk. Strona (przy ujściu Czermianki) do ujścia, Libuszaną od mostu na trasie Rozdziele - Bednarka do ujścia,
- Jasiołką od mostu na trasie Barwinek - Dukła w Trzcianie do ujścia do Wisłoki.

Ważna ostoja wielu gatunków ryb, cennych z ochroniarskiego i gospodarczego punktu widzenia. Występujące zróżnicowanie siedlisk daje dobre warunki do wzrostu i rozwoju fauny typu reofilnego, w mniejszym stopniu dla fauny limnofilnej. Takich siedlisk jest stosunkowo niewiele. Obecność drzew oraz krzewów wzdłuż biegu rzeki i tym samym jej zacienienie stwarza dobre warunki do rozwoju fauny bezkręgowej.

Najcenniejszymi zbiorowiskami roślinnymi wyróżnionymi w dolinach obszaru Wisłoka z dopływami są lasy i zarośla łągowe (łągi wierzbowe i pozostałości łągów topolowych, fragmenty podgórskiego łągu jesionowego oraz nadrzecznej i bagiennej olszynki górskiej i łągu wiązowo-dębowego). Ekosystemy te w wielu miejscach zachowane są w postaci zbliżonej do naturalnej lub nieznacznie przekształconej. Zastępczymi, półnaturalnymi zbiorowiskami, o wysokiej wartości przyrodniczej, są łąki rajgrasowe oraz podmokłe ze związku *Calthion* oraz *Molinion*. Na szczególną uwagę zasługują łąki trzęślicowe w rejonie Zawadki Osieckiej, występujące tam w kompleksie z łągami wierzbowymi, olszynką górską i łągiem jesionowym. W niektórych przypadkach, gdy terasa zalewowa jest bardzo wąska, a na zboczach doliny znajdują się wartościowe zbiorowiska grądowe, włączano je również do obszaru ostoi.

Najliczniej występują ryby karpiozate a dominującym gatunkiem jest kleń. Gatunki wiodące w Wisłoce to pstrąg potokowy, strzebla potokowa, głowacz przęgopłetwy, brzanka, brzana, kiełb krótkowąsy i kleń.

Rzeka Wisłoka i jej dorzecze objęte jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych, zaś jej dopływy na tym odcinku są wymieniane jako jedno z głównych cieków dorzecza o walorach kwalifikujących ją jako podstawowe tarlisko anadromicznych ryb wędrownych i siedlisko ryb prądolubnych, będących w sferze zainteresowania Unii Europejskiej.

Dzięki współpracy Okręgów Polskiego Związku Wędkarskiego w Krośnie i w Rzeszowie a także Instytutu Rybactwa śródlądowego trwają obecnie prace nad restytucją gatunków reofilnych i wędrownych w tym certy, troci, łososia i jesiotra ostronosego.

Łąki w Komborni PLH180042

Obszar użytkowany był dawniej jako łąki kośne. Ograniczenie koszenia spowodowało przekształcenie w łąki zmiennowilgotne, które obecnie ulegają zarastaniu przez trzinę, trzcinnik i wierzby.

Łąki w Komborni stanowią ciekawy kompleks zarastających łąk zmiennowilgotnych z bardzo liczną populacją pełnika europejskiego oraz rośliny żywicielskiej dla dwóch rzadkich motyli (modraszków) – krwiściągu lekarskiego.

Wisłok Środkowy z Dopływami PLH180030

Większość zlewni Wisłoka to region o charakterze rolniczo - przemysłowym, o średnim natężeniu czynników zagrażających środowisku. W wielu miejscach bezpośrednio do rzeki dochodzą pola uprawne. Brzegi Wisłoka są porośnięte wąskim pasem zadrzewień. Niezajęte pod pola uprawne powierzchnie pokryte są łąkami.

Duży i jednolity obszar występowania łąk zmiennowilgotnych, wraz z dwoma gatunkami modraszków żerującymi na krwiściągu lekarskim. W latach 60-tych XX w. teren ten został zaorany, zasiano trawy i częściowo zmeliorowano, jednak na skutek zaniechania koszenia nastąpił powrót łąki zmiennowilgotnej.

Użytki zielone stanowią ponad 95% powierzchni tego obszaru.

W dolinie rzeki Stobnicy, od mostu w Domaradzu do mostu w Lutczy, ciągnie się duży kompleks łąk ekstensywnie użytkowanych. Występujące tu zbiorowiska łąkowe (prawie wszędzie na podłożu organicznym) podlegają tu dynamicznym zmianom, przechodząc stopniowo od łąk mokrych do świeżych. W latach 2000-2001 dominowały tu zespoły łąk mokrych, głównie *Cirsium rivularis* i *Scirpetum sylvatici*, obecnie w płaty nieskoszone zarosły częściowo mozgą trzcinowatą *Phalaris arundinacea*, a płaty koszone ewoluują w kierunku łąk rajgrasowych (obecnie są to wilgotniejsze postaci tego zespołu). Łąki te są miejscem występowania wielu płazów oraz licznych bezkręgowców, są także miejscem gniazdowania i żerowania bociana białego.

Grąd, fragment lasu przylegający do Wisłoka na terasie nadzalewowej między Gbiskami a Wysoką Strzyżowską, dobrze wykształcony, jednakże jak wszystkie tereny nad Wisłokiem pozostaje pod wpływem silnej antropopresji, stąd częściowo zniekształcony i zaśmiecony. Fragmenty łągów wierzbowych i wierzbowo-topolowych spotykane były w różnych częściach obszaru.

Pozostałe tereny nadrzeczne pozbawione są zbiorowisk z listy NATURA 2000, jednakże ze względu na ochronę samej rzeki (np. ochrona przed zaśmiecaniem) warto, aby w granicach ostoi znalazły się przylegające do rzeki, a obecnie nieużytkowane obszary zalewowe z pojedynczymi drzewami i krzewami różnych gatunków wierzb i topól, a w niektórych miejscach także z masowo występującym trzcinnikiem piaszkowym *Calamagrostis epigejos*, mozgi trzcinowatej lub sadzka konopiastego *Eupatorium cannabinum*.

Ostoja Czarnorzecka PLH180027

Ostoja obejmuje zwarty kompleks leśny porastający pasmo Suchej Góry (586,4 m n.p.m.) i pasmo Królewskiej Góry (554 m n.p.m.) - najwyższych wzniesień Pogórza Dynowskiego. Od strony południowej góruje nad Kotliną Jasielsko-Krośnieńską z rozległą doliną Wisłoka, od północy i północnego zachodu otoczony jest przez inne pasma Pogórza Dynowskiego - Czarny Dział (G. Kiczora 516 m n.p.m.), Pasma Brzezanki (477 m n.p.m.) i Pasma Jazowej (Czarnówka 492 m n.p.m.), oddzielone dolinami potoków: Kopytko (m. Węglówka) i Krościenka (m. Krasna).

Znajdują się tu zimowiska nietoperzy zlokalizowane w nieczynnych wyrobiskach pokopalnianych (sztolniach).

Łąki nad Wojkówką PLH180051

Obszar obejmuje trzy kompleksy muraw kserotermicznych, wykształconych na wychodniach łupków warstw menilitowych i krośnieńskich, bogatych w węglan wapnia. Zlokalizowane są przy wierzchołkach nad doliną Wisłoka - jedna w Wojkówce, w dolnej części stoków góry Płasznik, druga poniżej Rzepnika, na stokach wzniesienia o nazwie Kiczary, trzecia nad Odrzykoniem na zboczach Piekła. Wskazane miejsca były użytkowane głównie jako pastwiska. Obecnie w niewielkim tylko stopniu są wykorzystywane rolniczo - jeden fragment w Wojkówce jest

wypasany. Kompleks w Odrzykoniu jest regularnie wypalany wiosną, co pozwoliło na utrzymanie się roślinności murawowej. Murawa w Rzepniku w ogóle nie jest użytkowana. Obszar chroni niewielkie, choć cenne fragmenty roślinności ciepłolubnej i kserotermicznej, rzadko reprezentowane na obszarze Dołów Jasielsko-Sanockich i Pogórza Dynowskiego.

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska, o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie (Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 r., Dz. U. 2004 r., Nr 92, poz. 880). Na terenie poszczególnych gmin objętych opracowaniem znajdują się liczne pomniki przyrody.

Gleby

Znaczący udział gleb na terenie analizowanego obszaru stanowią gleby IV klasy bonitacyjnej traktowane jako dobrej jakości. Również dość duże zajmują gleby klasy III. Gleby klasy I nie występują w ogóle natomiast klasy II występują głównie w Krościenku Niżnym w dolinie Wisłoka. Na terenie gmin wchodzących w skład analizowanego obszaru występują:

- gleby brunatne kwaśne,
- gleby brunatne wyługowane,
- gleby bielcowe,
- czarne ziemie.

Zasoby kopalin

Ochrona zasobów złóż kopalin polega na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym ich wykorzystaniu. Ustawy Prawo ochrony środowiska i Prawo geologiczne i górnicze określają zasady i warunki:

- wydobywania kopalin,
- ochrony złóż kopalin,
- ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony wód podziemnych i powierzchniowych,
- rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Złóża kopalin są własnością Skarbu Państwa. Gospodarcze wykorzystanie złóż kopalin może być prowadzone tylko na podstawie udzielonej koncesji wydanej przez właściwy organ administracji geologicznej (Minister Środowiska, Marszałek, Starosta). Nad zapewnieniem właściwego wykorzystania złoża nadzór nad jego wydobyciem sprawują właściwe organy administracji geologicznej i nadzoru górniczego.

Na terenie analizowanego obszaru zalegają bogate złoża surowców naturalnych takich jak:

- ropa naftowa i gaz ziemny,
- kruszywa naturalne,
- surowce ilaste.

W tabeli poniżej zestawiono złoża kopalin występujące w gminie Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyzna, Krościenko Wyżne i Krosno, wg Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce, stan na 31.12.2012r., Państwowy Instytut Geologiczny:

Tabela 2. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie analizowanego obszaru.

Surowiec	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Powierzchnia [ha]	Zasoby [tys. ton] /mln m ³		Wydobycie [tys. ton]/mln m ^{3*}
					bilansowe	przemysłowe	
Ropy naftowe i gazy ziemne	Bóbrka-Rogi	Miejsce Piastowe Chorkówka	Złoże zagospodarowane	250,60	118,93	5,27	2,39
Kruszywa naturalne	Machnówka	Chorkówka	Eksploatacja złoża zaniechana	7,47	201,00	-	-
Kruszywa naturalne	Machnówka II	Chorkówka	Eksploatacja złoża zaniechana	0,21	6,00	-	-
Kruszywa naturalne	Szczepańcowa	Chorkówka	Złoże rozpoznane wstępnie	15,65	603,00	-	-
Kruszywa naturalne	Świerzowa	Chorkówka Miejsce Piastowe	Złoże rozpoznane wstępnie	88,09	7 445,00	-	-
Kruszywa naturalne	Dobieszyn	Jedlicze	Złoże rozpoznane wstępnie	12,41	559,00	-	-
Ropy naftowe i gazy ziemne	Jaszczew	Jedlicze	Złoże zagospodarowane	243,00	190,29	22,49	5,63
Ropy naftowe i gazy ziemne	Jaszczew – szac.	Jedlicze	Złoże o zasobach szacunkowych	-	-	-	-
Kruszywo naturalne	Męcinka 1	Jedlicze	Złoże rozpoznane wstępnie	17,00	8 441,00	8 441,00	109,00
Ropy naftowe i gazy ziemne	Potok	Jedlicze	Złoże zagospodarowane	76,24	7,72	0,26	-
Ropy naftowe i gazy ziemne	Potok – szac.	Jedlicze	Złoże o zasobach szacunkowych	-	-	-	-
Kruszywa naturalne	Żarnowiec	Jedlicze	Złoże rozpoznane szczegółowo	0,32	10,00	-	-
Gazy ziemne	Iskrzynia	Korczyna	Eksploatacja złoża zaniechana	30,00	-	-	-
Ropy naftowe i gazy ziemne	Węglówka	Korczyna	Eksploatacja złoża zaniechana	152,00	66,77	9,00	2,02
Kamienie drogowe i budowlane	Węglówka	Korczyna	Złoże o zasobach prognostycznych	-	-	-	-

Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Węglówka	Korczyna	Złoże rozpoznane szczegółowo	17,03	869,00	-	-
Kruszywa naturalne	Węglówka nr 1	Korczyna	Złoże o zasobach prognostycznych	-	-	-	-
Ropy naftowe i gazy ziemne	Wola Jasienicka	Korczyna	Złoże zagospodarowane	16,00		0,37	0,13
Kamienie drogowe i budowlane	Wola Komborska - Działy	Korczyna	Złoże eksploatowane okresowo	0,61	254,00	-	-
Kamienie drogowe i budowlane	Wola Komborska I	Korczyna	Złoże zagospodarowane	0,56	286,00	-	20,00
Kamienie drogowe i budowlane	Wola Komborska - Działy PI	Korczyna	Złoże zagospodarowane	0,47	75,00	75,00	1,00
Kamienie drogowe i budowlane	Wola Komborska - Działy PII	Korczyna	Złoże zagospodarowane	0,49	58,00	58,00	1,00
Gazy ziemne	Iskrzynia	Krościenko Wyżne	Eksploatacja złoża zaniechana	30,00	-	-	-
Ropy naftowe i gazy ziemne	Krościenko	Krościenko Wyżne	Złoże zagospodarowane	22,50	1,00	0,25	0,04
		Krosno					
Gazy ziemne	Krościenko - szac.	Krościenko Wyżne	Złoże o zasobach szacunkowych	-	-	-	-
		Krosno					
Ropy naftowe i gazy ziemne	Turaszówka	Krosno	Złoże zagospodarowane	21,00	2,80	1,99	0,40
Kamienie drogowe i budowlane	Bratkówka	Wojaszówka	Eksploatacja złoża zaniechana	0,1	337	64	-
Kamienie drogowe i budowlane	Łączki Jagiellońskie	Wojaszówka	Eksploatacja złoża zaniechana	0,7	114	-	-
Kruszywo naturalne	Odrzykoń-Zawodzie	Wojaszówka	Złoże rozpoznane szczegółowo	1,17	47	-	-
Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Przybówka	Wojaszówka	Złoże rozpoznane szczegółowo	42,93	4 462	-	-

Źródło: www.pgi.gov.pl, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, wg stanu na 31.12.2012r., Państwowy Instytut Geologiczny).

5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Planu

Brak realizacji Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gmin: Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna, Krościenko Wyżne, Krosno i Wojaszówka może przyczynić się do pogorszenia jakości powietrza w przypadku nie podjęcia działań związanych z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń z transportu oraz zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych poprzez wymianę obecnego taboru komunikacyjnego na nowy o większej sprawności technicznej a co za tym idzie o mniejszej emisji spalin do powietrza.

Nowoczesny tabor autobusowy jak również dogodne trasy i częstotliwości przejazdów oraz właściwe wyposażenie i estetyka wiat przystankowych powinny przekonać mieszkańców do korzystania z transportu zbiorowego co przyczyni się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza emitowany przez samochody osobowe.

W powyższym kontekście rezygnacja z wdrożenia realizacji analizowanego dokumentu byłaby społecznie szkodliwa, przy zdecydowanym braku wymiernych korzyści środowiskowych.

W projekcie Planu założono iż transport publiczny w analizowanym obszarze będzie bazował na komunikacji autobusowej. Większość zadań ma charakter organizacyjny.

6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Znaczące oddziaływania związane z realizacją zapisów projektu „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gmin: Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna, Krościenko Wyżne, Krosno i Wojaszówka” nie będą mieć miejsca z uwagi na brak przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016, poz. 71)*. Potencjalne oddziaływania mogą mieć charakter liniowy, punktowy lub rozproszony i mogą wystąpić na obszarach, gdzie prowadzona będzie realizacja zadań inwestycyjnych.

6.1. Wody powierzchniowe i podziemne

6.1.1. Wody powierzchniowe

Obecnie klasyfikację wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 roku r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016 poz. 1187).

Rozporządzenie to definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

- klasa I – stan bardzo dobry – dla wód o niezmiennych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- klasa II – stan dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- klasa III – stan umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- klasa IV – stan słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizyko-chemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,

- klasa V – stan zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Stan chemiczny określa się na podstawie badań substancji z grupy wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2014 poz. 1482) oceniane są substancje priorytetowe oraz wskaźniki innych substancji zanieczyszczających, zgodnie z wnioskiem Komisji Europejskiej KOM 2006/0129 (COD) dotyczącego dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie norm jakości środowiska w dziedzinie polityki wodnej oraz zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE. Ocena stanu chemicznego polega na porównaniu wyników badań do wartości granicznych chemicznych wskaźników jakości wód dla danego typu jednolitych części wód przedstawionych w załączniku nr 8 wyżej cytowanego rozporządzenia. Przekroczenie tych wartości powoduje przyjęcie złego stanu chemicznego.

Ocenę jakości wód powierzchniowych na terenie omawianego obszaru przeprowadza WIOŚ w Rzeszowie. W 2014 roku przeprowadzone zostały badania jakości w punktach pomiarowo – kontrolnych w ramach monitoringu operacyjnego na rzece Jasiołka .

Ocena wód powierzchniowych poprzez określenie ich stanu ekologicznego jest nowym podejściem zgodnym z założeniami Dyrektywy 2000/60/WE, zwanej Ramową Dyrektywą Wodną. Stan ekologiczny wód określany jest na podstawie elementów biologicznych (fitoplankton, fitobentos, makrolity, makrobezkręgowce bentosowe i ryby) oraz parametrów wspomagających (elementy fizykochemiczne).

Badane wody posiadały stan/potencjał ekologiczny określany dobry i powyżej dobrego oraz stan ogólny wód – zły.

Tabela 3. Wyniki oceny wód powierzchniowych wykonanych na terenie analizowanego obszaru.(WIOŚ, 2014 r)

Nazwa ppk	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny
Jasiołka Stasianie	I klasa	II klasa	I klasa	dobry	dobry	dobry
Jasiołka Jedlicze	IV klasa	I klasa	II klasa	słaby	poniżej stanu dobrego	zły
Jasiołka Szczepańcowa	I klasa		I klasa	dobry	dobry	zły
Morwawa Iskrzynia	III klasa	II klasa	umiarkowany	umiarkowany		zły
Ślącza Krosno Kopalnia	III klasa	I klasa	I klasa	umiarkowany		zły
Lubatówka Krosno	III klasa	II klasa	I klasa	umiarkowany		zły
Marcinek Sporne	III klasa	I klasa	I klasa	umiarkowany	dobry	zły
Wisłok Iskrzynia	III klasa		I klasa	umiarkowany	dobry	zły
Wisłok Odrzykoń	III klasa	II klasa	II klasa	umiarkowany	dobry	zły

Źródło: Ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych województwa podkarpackiego, WIOŚ Rzeszów

6.1.2. Wody podziemne

Obecnie klasyfikacje wód podziemnych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie *kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych* (Dz.U. Nr 143, poz. 896).

Ocena stanu chemicznego wód podziemnych w punktach pomiarowych wykonana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryterium i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896), przedstawia się następująco:

- wody klasy I – wody bardzo dobrej jakości
- wody klasy II – wody dobrej jakości
- wody klasy III – wody zadowalającej jakości
- wody klasy IV – wody niezadowalającej jakości
- wody klasy V – wody złej jakości

Ocenę jakości wód podziemnych na terenie analizowanego obszaru w ramach monitoringu krajowego przeprowadza Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie badań prowadzonych przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy.

Tabela 4. Ocena jakości wód podziemnych kontrolowanych w 2012 roku

Lp.	Gmina	Miejscowość	JCWPd	Wskaźniki decydujące o danej klasie			Klasa jakości
				III	IV	V	
1.	M. Krosno	M. Krosno	157	Temp., Ca	pH, NO ₃ , Cl		IV
2.	Jedlicze	Potok	157	O ₂ , HCO ₃ , Fe			III

Źródło: Raport o stanie środowiska województwie podkarpackim w 2012 r.(WIOŚ)

Wody podziemne badane w obrębie JCWP 157 zostały zakwalifikowane do **III klasy** jakości a więc wody o dobrym stanie chemicznym. Wskaźnikami decydującymi o jakości wody były temperatura, tlen rozpuszczony, fuorki, węglowodany i wapń.

6.2. Powietrze atmosferyczne

Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2016 poz. 672 z późn. zm.) ocena jakości powietrza dokonywana jest w strefach. Na terenie województwa podkarpackiego w 2011 r. wg nowego podziału kraju, zgodnie z Ustawą z dnia 13 kwietnia 2012 roku o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych ustaw (Dz. U. z 2012 r. poz. 460), zostały wydzielone 2 strefy:

- miasto Rzeszów,
- strefa podkarpacka (w skład której wchodzi analizowany obszar).

Oceny i obserwacji zmian dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 w/w ustawy stanowiły dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012, poz. 1031) oraz ustawą o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw.

Klasyfikację stref za rok 2014 wykonano w oparciu o następujące założenia:

- **klasa A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa B** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych, a także przyczyny ich występowania (dotyczy wyłącznie pyłu PM_{2,5});
- **klasa C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową lub wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych, niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP;
- **klasa D1** - poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa D2** - poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego; należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

Tabela 5. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2014

Strefa	Ochrona zdrowia													Ochrona roślin			
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃ (1)	O ₃ (2)	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM 2,5	SO ₂	NO _x	O ₃ (1)	O ₃ (2)
Strefa podkarpaska	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A	A	C	C	A	A	C	D2

Źródło: Ocena jakości powietrza za 2014 rok, WIOŚ Rzeszów

1) wg poziomu docelowego

2) wg poziomu celu długoterminowego

Na omawianym obszarze były wykonywane badania na stacji pomiarowej Krosno-Kletówki gdzie zanotowano przekroczenia średnich rocznych stężeń pyłu PM₁₀, które wynosiło 31 µg/m³, tj. 77 % poziomu dopuszczalnego oraz pyłu PM_{2,5}, które wynosiło 25,0 µg/m³, czyli 100,0 % wartości kryterialnej.

6.3. Hałas

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy w omawianym obszarze stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi.

Uciążliwość hałasu przemysłowego sukcesywnie spada, gdyż ze względu na coraz większą dostępność nowoczesnych technologii w przemyśle ograniczających natężenie hałasu, podczas modernizacji zakładów stosowane są coraz sprawniejsze urządzenia, charakteryzujące się obniżoną emisją hałasu.

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie, kamieniarskie i przetwórcze.

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny drogowy:

Uciążliwość hałasową stanowi głównie hałas komunikacyjny, występujący wzdłuż ciągów komunikacyjnych - dróg, ulic, szczególnie tras tranzytowych, kolei. Badania prowadzone przez WIOŚ wykazują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wzdłuż tras w kierunku przejść granicznych.

W 2010 roku WIOŚ w Rzeszowie przeprowadził badania poziomu hałasu w 9 punktach pomiarowych na terenie miasta Krosna. Z przeprowadzonych badań wynika, że w każdym z punktów pomiarowo przekroczone zostały dopuszczalne standardy akustyczne w stosunku do funkcji spełnianej przez teren. Otrzymane wyniki pomiarów wskazują na wyraźną korelację między poziomem hałasu, a natężeniem ruchu. Największe przekroczenia dopuszczalnych poziomów odnotowano w rejonach o największym natężeniu ruchu pojazdów ogółem.

Hałas osiedlowy i mieszkaniowy

Ponad 25 % mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach występujący w wyniku stosowania "oszczędnych" materiałów i konstrukcji budowlanych. Hałas wewnątrz osiedlowy spowodowany jest przez pracę silników samochodowych, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów, głośną muzykę radiową itp. Do tych hałasów dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, spowodowany wadliwym funkcjonowaniem instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania. Według polskiej normy, poziom hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń budynku może wynosić w ciągu dnia 30-40 dB, nocą 25-30 dB.

6.4. Pole elektromagnetyczne

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi – art. 121 i 122). Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie został ustawowo zobowiązany do wykonywania w ramach PMŚ zadań związanych z okresowymi badaniami kontrolnymi poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Na terenie omawianego obszaru powstało wiele stacji bazowych i przekaźników GSM największych polskich operatorów ERA GSM i Plus GSM, ORANGE GSM (wpływ stacji bazowych i przekaźników sieci GSM na stan środowiska przyrodniczego według wyników badań wykonywanych na potrzeby inwestorów określany jest jako nieistotny).

6.5. Zasoby przyrodnicze

Na omawianym obszarze występują następujące obszary chronione:

1. Rezerwat przyrody nieożywionej - Prządki im. Prof. Henryka Świdzińskiego – Gmina Korczyna
2. Czarnorzecko-Strzyżowski Park Krajobrazowy
3. Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego
4. Czarnorzecki Obszar Chronionego Krajobrazu
5. Obszary Natura 2000:
 - a. Jasiołka PLH180011
 - b. Wisłoka z dopływami PLH180052
 - c. Łąki w Komborni PLH180042
 - d. Wisłok Środkowy z Dopływami PLH180030
 - e. Ostoja Czarnorzecka PLH180027

f. Łąki nad Wojkówką PLH180051

6. Stanowisko dokumentacyjne - sztolnie – fragment eksploatowanych i nieczynnych wyrobisk podziemnych – Gmina Korczyna

7. Użytek ekologiczny - Dolina Potoku Badoń

Na podstawie dostępnych opracowań, w niniejszym rozdziale wymieniono aktualnie występujące rośliny chronione, rzadkie i ginące na obszarze analizowanego obszaru.

Znalazły się tu gatunki chronione (chronionych ściśle i częściowo) na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną [Dz. U. nr 168, poz. 1764] oraz Konwencji Waszyngtońskiej o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem. Przedstawiono również wybrane gatunki zagrożone i rzadkie w skali regionu i kraju, nie podlegające ochronie prawnej, które występują dziko na terenie analizowanego obszaru.

Tabela 6. Gatunki roślin objęte ochroną występujące na terenie analizowanego obszaru

Gatunki zagrożone w Polska i wymienione w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt	
Ssaki	Bóbr wschodni <i>Castor fiber</i> Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> Nocek Bochseina <i>Myotis bechsteinii</i> Nocek duży <i>Myotis myotis</i> Nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> Wydra europejska <i>Lutra lutra</i>
Ptaki	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> Derkacz zwyczajny <i>Crex crex</i> Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i> Sójka grubo skorupowa <i>Unio Krassus</i> Zimorodek zwyczajny <i>Alcedo atthis</i>
Płazy	Kumak górski <i>Bombina variegata</i> Traszka karpacka <i>Triturus montandoni</i>
Ryby	Boleń pospolity <i>Aspius as pius</i> Brzanka peloponeska <i>Barbus peloponnesius</i> Głowacz pospolity <i>Cottus gobio</i> Łosoś szlachetny <i>Salmo salar</i> Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i> Kiełb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i> Kiełb Kesslera <i>Gobio kessleri</i> Minug strumieniowy <i>Lampetra planeri</i> Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> Pukasz <i>Rhodeus sericeus Marus</i>
Bezkręgowce	Czerwończyk większy <i>Lycaena dis par</i> Modraszka nausithous <i>Maculinea nausithous</i> Modraszka teteus <i>Maculinea teleius</i> Skójkę gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>

6.6. Gospodarka odpadami

Gminy zobowiązane są do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz rozporządzeń wykonawczych.

Głównym celem wynikającym z „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014” (KPGO 2014) oraz „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2017” jest stworzenie takiego systemu gospodarki odpadami, który będzie zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa.

7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

7.1. Wody powierzchniowe i podziemne

Wśród zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych pojawiają się zanieczyszczenia wnoszone ze źródeł punktowych, zarówno komunalnych jak i przemysłowych, a także zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych. Na ich charakter składają się zanieczyszczenia wymywane z terenów zabudowanych, łąk, pastwisk i pól uprawnych przez wody opadowe.

Zanieczyszczenia wynoszone ze źródeł obszarowych jak i punktowych wpływają na obniżenie jakości wód. Jakość wód powierzchniowych nie jest najgorsza, jednak zdarzają się miejsca gdzie występują wody bardzo słabej jakości. Odnotowano przekroczenia substancji organicznej w wodach powierzchniowych.

Na terenach użytkowanych przez człowieka obserwuje się zanieczyszczenie wód głębinowych związkami: azotu (azotany i azotyny). Wielkość oddziaływania zanieczyszczeń na środowisko wodne jest bezpośrednio związana z poziomem intensywności użytkowania gleb i stopniem koncentracji produkcji zwierzęcej. Do środowiska wodnego mogą przenikać m.in. substancje zawarte w nawozach mineralnych i naturalnych stosowanych w produkcji rolniczej.

W obrębie jednolitych części wód podziemnych obejmujących analizowany teren zaobserwowano obniżenie jakości wód podziemnych w wyniku zanieczyszczenia środowiska wodnego substancjami tj. m.in. azotany, azotyny, wapń.

7.2. Powietrze atmosferyczne

Jak wynika z zebranych informacji stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego związany jest przede wszystkim z emisją zanieczyszczeń pochodzących z emitorów zlokalizowanych na analizowanym terenie.

Podstawowym źródłem emisji jest spalanie energetyczne, głównie paliw stałych: węgla, koksu, stanowiących podstawowe paliwo dla zakładów przemysłowych, większości lokalnych kotłowni grzewczych, obiektów obsługi rolnictwa, warsztatów rzemieślniczych, zakładów usługowych oraz indywidualnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej.

Zanieczyszczenie atmosfery odnotowywane na terenie badań, w większości z niskich lokalnych emitorów, ma znaczenie dla kształtowania warunków sanitarnych powietrza w obrębie emitora lub ich grup. Dotyczy to zwłaszcza terenów wiejskich oraz dzielnic Krosna w których dominuje zabudowa jednorodzinna.

7.3. Powierzchnia ziemi

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- skażenie radioaktywne.

Jedną z przyczyn zakwaszenia gleb są kwaśne opady, wprowadzające do gleby jony siarczanowe, azotanowe, chlorkowe i hydronowe oraz inne zanieczyszczenia wymywane z atmosfery. Degradujące działanie kwaśnych opadów na podłoże oraz zwiększonego zakwaszenia gleby polega na rozkładzie minerałów pierwotnych i wtórnych, uwalnianiu z glinokrzemianów glinu, który w formie jonowej ma właściwości toksyczne, wymywaniu składników mineralnych z kompleksu sorpcyjnego oraz na znacznym zmniejszaniu aktywności mikroorganizmów.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi mogą wystąpić wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów (drogi krajowe i wojewódzkie).

Występowanie w glebach podwyższonej zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywieniowego.

Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywieniowego i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin.

7.4. Zasoby przyrodnicze

Zagrożenia dla środowiska przyrodniczego to wprowadzanie do zbiorowisk grądów i łąg gatunków niezgodnych siedliskowo np. świerków, osuszanie łąg i grądów oraz łąk, regulacja koryta rzecznoego, odwadnianie starorzeczy, przekształcanie łąk na pola uprawne, inwazja obcych gatunków wzdłuż koryta rzecznoego.

Lasy są narażone na uszkodzenia przez czynniki pochodzenia biotycznego, abiotycznego i antropogenicznego. Liczba ich występowania i wzajemne potęgowanie skutków powoduje ciągłe zagrożenie. Część lasów (ok. 80% lasów) narażona jest na uszkodzenia przemysłowe (głównie imisje SO₂ i NO_x), gdzie wymagana jest przebudowa drzewostanów iglastych poprzez wprowadzanie gatunków liściastych. W części południowej, niewielkie powierzchniowo lasy usytuowane wśród łąk i pól uprawnych, od lat podlegają silnej antropopresji. Wykazują one osłabioną żywotność i są często atakowane przez liczne patogenny- grzyby i owady. Na obniżenie się odporności drzew wpływa również obniżanie się poziomu zwierciadła wód gruntowych.

Poważnym zagrożeniem są również pożary. Głównymi ich przyczynami są: wypalanie nieużytków przez rolników i nieostrożność turystów.

7.5. Hałas

Większość hałasów w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego. Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami. Przez teren analizowanego obszaru przebiegają będące źródłami hałasu drogowego: dwie drogi krajowe oraz dwie drogi wojewódzkie jak również szereg dróg powiatowych i gminnych. Występuje nakładanie się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym, co stwarza znaczne utrudnienia dla uczestników ruchu drogowego i uciążliwości dla terenów otaczających.

7.6. Pole elektromagnetyczne

Na terenie analizowanego obszaru powstało wiele stacji bazowych i przekaźników GSM największych polskich operatorów ERA GSM i Plus GSM (wpływ stacji bazowych i przekaźników sieci GSM na stan środowiska przyrodniczego według wyników badań wykonywanych na potrzeby inwestorów określany jest jako nieistotny).

7.7. Gospodarka odpadami

Cele w gospodarce odpadami komunalnymi

- udoskonalenie nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi (w związku z wprowadzeniem tzw. podatku śmieciowego), co będzie miało bezpośredni wpływ na osiągnięcie poniższych celów,
- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców oraz zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do końca 2014 r., do maks. 60% wytworzonych odpadów,
- przygotowanie do ponownego użycia i recyklingu na poziomie min. 50%, przynajmniej takich odpadów jak papier, tworzywa sztuczne, szkło i metale pochodzące z gospodarstw domowych (oraz w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów pochodzących z gospodarstw domowych) do 2020 r.

8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU PUBLICZNEGO, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Ochrona przyrody, w tym obszarów Natura 2000

Podstawą utworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywa EWG 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979, o ochronie dziko żyjących ptaków. Włączenie Polski do tej sieci nastąpiło na podstawie Decyzji Komisji 2004/798/WE z dnia 7 grudnia 2004 r. przyjmującej na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny.

Celem utworzenia sieci obszarów chronionych Natura 2000 jest powstrzymanie wymierania gatunków zwierząt i roślin na obszarze Unii Europejskiej oraz ochrona pełnego spektrum różnorodności biologicznej w warunkach stałego monitorowania jej stanu i zachodzących zmian. Sieć Natura 2000 obejmuje obszary specjalnej ochrony ptaków oraz specjalne obszary ochrony siedlisk).

W granicach tych obszarów realizowane są działania ochronne, ustalone dla każdego obszaru indywidualnie, w ramach planu ochrony danego obszaru. Podstawowe zasady ochrony przyrody regulują wymienione wcześniej Dyrektywy Rady 29/409/EWG w odniesieniu do ochrony dzikiego ptactwa oraz Dyrektywa Rady 92/43/EWG w odniesieniu do ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Do prawodawstwa polskiego powyższe ustalenia zostały przeniesione na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Projektowany dokument nie zakłada ingerencji w obszary chronione jak również na obszary Natura 2000 i spełnia cele przedstawione w w/w dokumentach.

Ochrona powietrza

Programowym w zakresie ochrony powietrza dokumentem jest dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy. Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza określa natomiast dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 13 października 2003 r. ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE, ze zmianami wprowadzonymi dyrektywą 2004/101/WE z 27 października 2004 r. Ochrony powietrza dotyczy także decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2009/406/WE z 23 kwietnia 2009 r. w sprawie wysiłków podjętych przez państwa członkowskie zmierzających do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w celu realizacji do 2020 r. zobowiązań Wspólnoty dotyczących redukcji gazów cieplarnianych. Na państwa członkowskie nałożony został obowiązek opracowania programów dostosowawczych w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Cytowane powyżej Dyrektywy znalazły odzwierciedlenie w projektowanym dokumencie. Przewidziane działania w Planie zrównoważonego rozwoju wypłyną korzystnie na jakość powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń z transportu oraz zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych. Nastąpi to przede wszystkim dzięki poprawie stanu technicznego środków transportu oraz od organizacji ruchu komunikacyjnego (płynność przejazdów).

Zapobieganie zanieczyszczeniom środowiska

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli jest dokumentem kompleksowym, odnoszącym się do zanieczyszczenia środowiska wodnego, gleby, powietrza oraz wytwarzania odpadów. Ustalenia tej dyrektywy odnoszą się również do pozwoleń dla instalacji istniejących jak i nowych.

Założenia określone w Dyrektywie zostały uwzględnione w analizowanym Planie. Potencjalne oddziaływanie na środowisko wodne, gleby, powietrze oraz wytwarzanie odpadów może wystąpić podczas prac związanych z modernizacją infrastruktury transportowej. Oddziaływanie będzie krótkotrwałe i zamykające się pasie ruchu drogowego.

Pojazdy transportu drogowego

Istotnym dla analizowanego planu dokumentem WE jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego z 23 kwietnia 2009 r nr 2009/33/WE w sprawie promowania ekologicznie czystych i energooszczędnych pojazdów transportu drogowego.

W analizowanym dokumencie jednym z zadań jest wymiana taboru użytkowego przez organizatora publicznego transportu zbiorowego na nowsze pojazdy spełniające wyższe normy emisji spalin

Polityka Ekologiczna Państwa

Cele i instrumenty sformułowane na szczelbu wspólnotowym zostały w przewadze przeniesione do Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016. Priorytety tego dokumentu obejmują:

- kierunki działań systemowych,
- ochrona zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Jednym z podstawowych wskazań dokumentu „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 r” jest konieczność przeprowadzenia głębokiej, systemowej reformy planowania przestrzennego w kraju, jako instrumentu prawnego regulującego zagospodarowanie przestrzenne w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Natomiast, jednym z narzędzi dla osiągnięcia tego celu jest wdrożenie procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla wszystkich dokumentów strategicznych i planistycznych.

W związku z powyższym została sporządzona strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

Publiczny transport zbiorowy

Dokumentem szczególnej rangi jest Zielona Księga Komisji WE zatytułowana „W kierunku nowej kultury mobilności w mieście” 2007 r, która nie stanowi jednak aktu prawnego. Zielone Księgi UE są dokumentami sektorowymi, których celem jest zapoczątkowanie dyskusji na forum ogólnoeuropejskim dotyczącej danego tematu i nie zawierają propozycji legislacyjnych. Niemniej przywołana wyżej Zielona Księga wytycza perspektywiczne kierunki rozwoju transportu Wspólnoty Europejskiej i ma istotne znaczenie dla przyjętych w analizowanym dokumencie zasad i ustaleń planistycznych.

Podstawowe zasady organizacji przewozów transportem publicznym oraz związane z tym utrudnienia określone zostały w Polityce Transportowej Państwa na lata 2006 – 2025. W dokumencie tym podkreślono szczególne znaczenie planowania przestrzennego dla prawidłowego funkcjonowania transportu zbiorowego w miastach, a także promowanie rozwiązań z zakresu integracji przestrzennej podsystemów transportowych. Zalecane jest tworzenie **systemów intermodalnych** obejmujących węzły przesiadkowe z wdrożeniem zasady „parkuj i jedź”, a także wspólne rozkłady jazdy dla różnych środków transportowych i jednolite taryfy przewozowe. Powyższy wymóg traktuje się jako **uzupełniający** w stosunku do określonych wcześniej celów ochrony środowiska.

Określony w Polityce Transportowej kierunek rozwoju komunikacji zbiorowej wdrożony został ustawą z dnia 16 grudnia 2010 r o publicznym transporcie zbiorowym, która wraz z rozporządzeniem wykonawczym stanowi prawną i merytoryczną podstawę opracowania analizowanego projektu Planu. Ustawa ta nakłada na samorzady gmin o ilości mieszkańców powyżej 50 tysięcy obowiązek opracowania planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, który po uchwaleniu przez właściwe organy samorządu terytorialnego stanowić będzie akt prawa miejscowego (art. 9 ust. 3). W art. 12 ustawy określony został zakres planu, a także wymóg uwzględnienia ustaleń dokumentów zagospodarowania przestrzennego różnego poziomu. W projekcie Planu należy również uwzględnić ustalenia planów transportowych wyższego rzędu (art. 11 ust. 1 pkt. 3). Wszystkie kierunki rozwoju przedstawione w powyższych dokumentach zostały uwzględnione w analizowanym dokumencie.

9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE

Znaczące oddziaływania związane z realizacją zapisów projektu „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gmin: Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna, Krościenko Wyżne, Krosno i Wojaszówka” nie generuje realizacji przedsięwzięć **mogących zawsze znacząco** oddziaływać na środowisko. Niewielki zakres robót budowlanych przy remoncie i przebudowie przystanków nie jest zakwalifikowany do żadnej z powyższych kategorii.

Plan transportowy z natury rzeczy odnosi się do wkomponowania systemu transportu zbiorowego w istniejący ogólny system komunikacyjny analizowanego obszaru, a jego oddziaływania na środowisko będą oddziaływaniami skumulowanymi z oddziaływaniem całego ruchu samochodowego jego terenie. Udział transportu zbiorowego w sumarycznym ruchu pojazdów mechanicznych, łącznie z samochodami ciężarowymi jest trudny do określenia i można go szacować zaledwie na kilka procent. Udział w emisji zanieczyszczeń i energii do środowiska zależęć będzie od szeregu czynników, w tym od rodzaju i stopnia nowoczesności zastosowanych środków transportu, optymalnej długości tras poszczególnych linii, ale również od stanu technicznego dróg i systemu organizacji ruchu samochodowego.

Poniżej przeanalizowano wpływ realizacji ustaleń Planu w brzmieniu zgodnym z analizowanym projektem na poszczególne komponenty środowiska. Analiza ta odnosi się również do powiązań autobusowych z okolicznymi miejscowościami. Z uwagi na ograniczoną częstotliwość przejazdu funkcjonowanie linii podmiejskich nie będzie miało istotnego wpływu na wzrost obciążenia dróg oraz na stan środowiska.

9.1. Oddziaływania na Obszary Natura 2000

Na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000.

9.2. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny

Działania wyznaczone w projekcie Planu w większości mają charakter neutralny, odnoszą się do działań ogólnorozwojowych.

W analizowanym dokumencie nie przewiduje się realizacji robót drogowych, budowlanych i instalacyjnych wychodzących poza istniejące pasy drogowe jedyni ich modernizacje, które wiązać się będą z efektem pozytywnym dla środowiska poprzez zagospodarowanie terenu zdegradowanego i przywrócenie dotychczasowej funkcji.

9.3. Oddziaływanie na ludzi

Działania wyznaczone w projekcie Planu mają charakter społeczny, pozytywne oddziaływanie realizacji zapisów dokumentu na ludność jest oczywiste i będzie miało wieloaspektowy charakter, zarówno w sferze materialnej, jak i pozamaterialnej.

Poprawa jakości szlaków komunikacyjnych wiązać się może z dużo większym natężeniem ruchu pojazdów, ale lepszą przepustowością. Emisja zanieczyszczeń (hałasu, zanieczyszczeń do powietrza etc.) nie będzie kumulowała się w miejscach, gdzie ruch jest spowolniony, a rozłoży się równomiernie wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Potencjalne oddziaływanie może wystąpić podczas prac związanych z modernizacją infrastruktury transportowej. Wspomniane prace realizacyjne mogą stanowić zagrożenie dla ruchu pieszego i kołowego, w związku z powyższym istotne jest odpowiednio wczesne poinformowanie lokalnej ludności o prowadzonych pracach budowlanych i ziemnych, które umożliwi przygotowanie się do ewentualnych utrudnień.

9.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Funkcjonowanie miejskiego systemu komunikacji zbiorowej nie wymaga zużycia wody do celów technologicznych, ani nie powstają ścieki technologiczne. Wody opadowe z terenu po których poruszają się autobusy (utwardzone drogi) wyposażone są w kratki ściekowe odprowadzające ścieki do kanalizacji deszczowej. Ścieki opadowe przed zrzutem do wód powierzchniowych lub ziemi winny być podczyszczane.

Modernizacja infrastruktury transportowej nie wpłynie w żaden sposób na zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.

9.5. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Działaniami wy wpływający korzystnie na jakość powietrza są wszelkie działania związane z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń z transportu oraz zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych.

Wdrożenie analizowanego projektu Planu może mieć zarówno pozytywne jak i negatywne znaczenie dla stanu czystości powietrza. Intensywność oddziaływania zależeć będzie od rodzaju i stanu technicznego środków transportu, ale także od częstotliwości i tras przejazdu.

Przekonanie mieszkańców do korzystania z transportu zbiorowego przyczyni się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Swój wkład w poprawę jakości powietrza atmosferycznego będą miały również rzetelnie przeprowadzone działania edukacyjne na temat rozwoju transportu zbiorowego.

9.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz

Część działań wyznaczonych w projekcie Planu ma charakter pozytywny. Należy mieć na uwadze, że krajobraz jak i powierzchnia ziemi „zajęta” pod transport drogowy jest elementem antropogenicznym przekształconym, a więc realizacja działań zapisanych w Planie w dotychczas będzie terenów już przekształconych.

9.7. Oddziaływanie na zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne

Projekt Planu zawiera działania dotyczące modernizacji istniejącej infrastruktury. W związku z tym oddziaływanie na zasoby naturalne nie wystąpi.

Omówione wyżej oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, spowodowane wdrożeniem ustaleń omawianego projektu Planu, w skali całego obszaru nie noszą znamion znaczącego oddziaływania. Lokalnie mogą wystąpić okresowe przekroczenia dopuszczalnych parametrów, szczególnie w odniesieniu do poziomu hałasu na etapie budowy i likwidacji poszczególnych obiektów. Transport zbiorowy jest integralnie związany z całym systemem komunikacyjnym, a więc oddziaływanie na środowisko może być rozpatrywane wyłącznie jako skumulowane.

Projekt Planu, ze względu na możliwości finansowe do roku 2020 nie uwzględnia wszystkich możliwych rozwiązań mających znaczenie dla ochrony środowiska i decydujących o zrównoważonym rozwoju, w tym dotyczących:

- dalszej minimalizacji emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez zwiększenie ilości pojazdów napędzanych silnikami elektrycznymi ma wielkie znaczenie dla środowiska.
- stosowania najlepszej dostępnej techniki w tym w odniesieniu do możliwości wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, a także oszczędnego gospodarowania energią;
- możliwości wdrożenia węzłów przesiadkowych;
- zwiększenia atrakcyjności oferty transportowej.

Ewentualna realizacja określonych wyżej dodatkowych działań, o zdecydowanie pro-ekologicznym charakterze, umożliwiłaby budowę docelowego, optymalnego, intermodalnego systemu transportu publicznego analizowanego obszaru. Prace przygotowawcze i wdrożenie tych działań wymagałoby jednak znacznie dłuższego okresu czasu, niż określony w analizowanym projekcie Planu.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU „PLANU ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ”

Zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.) kompensacja przyrodnicza to zespół działań prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Warianty kompensacji przyrodniczej powinny być określone w ramach wydawanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych przedsięwzięć. Zgodnie z art. 71 ust. 1 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* (tekst jednolity - Dz. U. 2016 r., poz. 353 z późn. zm.) decyzje te określają środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięć, a w szczególności warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich a także w przypadku, gdy z oceny przedsięwzięcia na środowisko wynika potrzeba wykonania kompensacji przyrodniczej, stwierdza się konieczność jej wykonania.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 r., poz. 71) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Tego typu przedsięwzięcia nie zostały wyznaczone w projekcie Planu.

Ważne jest wybranie właściwego projektu uwzględniającego potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak również na etapie eksploatacji każdej inwestycji.

Wśród działań mających na celu ograniczenie oddziaływania planowanych inwestycji wyróżniono:

- **wymianę taboru użytkowego** przez organizatora publicznego transportu zbiorowego na nowsze pojazdy spełniające wyższe normy emisji spalin;
- **poprawę jakości świadczenia usług w zakresie komunikacji zbiorowej** (większe ograniczenia w zakresie wieku użytkowanych pojazdów, poprawa bezpieczeństwa pasażerów poprzez np. zastosowanie monitoringu wizyjnego w nowych pojazdach używanych w komunikacji miejskiej na terenie analizowanego obszaru, zastosowanie rozwiązań które ułatwią osobom niepełnosprawnym poruszanie się komunikacją zbiorową);
- **doskonalenie systemu informacji pasażerskiej** (m.in. rozbudowa dynamicznej informacji pasażerskiej na głównych przystankach, wprowadzenie udogodnień dla osób niepełnosprawnych);
- **inwestycje w infrastrukturę przystankową** (przedstawienie standardu przystanków);
- **poprawę efektywności ekonomicznej zbiorowego transportu publicznego przy pomocy nowoczesnych instrumentów.**

11. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE

Realizacja ustaleń projektu „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego” nie będzie powodować znaczących oddziaływań transgranicznych. Jednakże, ze względu na fakt podpisania przez Polskę i ratyfikowania Konwencji o ocenach oddziaływania w kontekście transgranicznym należy podkreślić obowiązek informowania państw w przypadku podejmowania działań mogących znacząco oddziaływać na ich terytorium.

12. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKCIE PLANU

Z uwagi na charakter dokumentu i jego zgodność z wymaganiami ustawowymi nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych ani w odniesieniu do całości Planu. Niemniej projekt Planu, z uwagi na ograniczenia finansowe, nie wykorzystuje wszystkich technicznych możliwości budowy nowoczesnego zrównoważonego systemu publicznej komunikacji zbiorowej. W niniejszej Prognozie wskazano problematykę mającą szczególne znaczenie środowiskowe oraz wyartykułowano dodatkowe zadania, które zaleca się do rozważenia przy opracowywaniu dalszych edycji omawianego Planu.

13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU „PLANU ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO” ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Monitoring realizacji ustaleń Planu, zgodnie z zapisami projektu będzie oparty o komputerowy system kontroli przejazdów oraz obciążenia poszczególnych linii, a także okresowe kontrole techniczne i czystości pojazdów i przystanków. Wskazane jest rozszerzenie tego monitoringu zgodnie z zaleceniami.

Analiza realizacji celów ochrony środowiska w odniesieniu do funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego będzie utrudniona z braku odpowiednich narzędzi. Jej przeprowadzenie możliwe jedynie będzie poprzez konfrontację wyników monitoringu środowiska prowadzonego przez WIOŚ. Szczególnie znaczenie ma obserwacja wpływu funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego na uciążliwości drogowe w miejscach koncentracji linii autobusowych. Efekty tych analiz winny być okresowo przedstawiane do wiadomości Radom Gmin: Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna, Krościenko Wyżne, Wojaszówka i Krosno.

14. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Analizowany projekt „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gmin: Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna, Krościenko Wyżne, Krosno i Wojaszówka” stanowi realizację wymagań ustawowych w tym przedmiocie i określa działania organizacyjne oraz inwestycyjne niezbędne dla zrównoważonego rozwoju systemu komunikacji zbiorowej, z uwzględnieniem realnych możliwości finansowych, w przedziale czasowym 2013 do 2020 r.

W ramach „Zintegrowanego planu systemu transportu publicznego” przewiduje się realizację zadań tj.

- **wymianę taboru użytkowego** przez organizatora publicznego transportu zbiorowego na nowsze pojazdy spełniające wyższe normy emisji spalin;
- **poprawę jakości świadczenia usług w zakresie komunikacji zbiorowej** (większe ograniczenia w zakresie wieku użytkowanych pojazdów, poprawa bezpieczeństwa pasażerów poprzez np. zastosowanie monitoringu wizyjnego w nowych pojazdach używanych w komunikacji miejskiej na terenie analizowanego obszaru, zastosowanie rozwiązań które ułatwią osobom niepełnosprawnym poruszanie się komunikacją zbiorową);
- **doskonalenie systemu informacji pasażerskiej** (m.in. rozbudowa dynamicznej informacji pasażerskiej na głównych przystankach, wprowadzenie udogodnień dla osób niepełnosprawnych);
- **inwestycje w infrastrukturę przystankową** (przedstawienie standardu przystanków);
- **poprawę efektywności ekonomicznej zbiorowego transportu publicznego przy pomocy nowoczesnych instrumentów.**

Omawiany dokument ma wybitnie pro-społeczny charakter, szczególnie w zakresie usprawnienia transportu zbiorowego, poprawy dostępności dla osób niepełnosprawnych, rozbudowy systemu kontroli i informacji w oparciu o elektroniczne media przekazu, a także właściwego wyposażenia i podniesienia estetyki przystanków.

Przyjęte w projekcie Planu działania nie generują realizacji przedsięwzięć **mogących zawsze znacząco** oddziaływać na środowisko.

Realizacja przyjętych w projekcie Planu działań na rzecz zintegrowanego rozwoju transportu winna być kontynuowana, z uwzględnieniem w kolejnych edycjach Planu, poniższych docelowych zadań:

- zwiększenie udziału pojazdów napędzanych silnikami elektrycznymi w stosunku do napędu silnikami spalinowymi;
- wykorzystanie do napędu pojazdów energii pochodzącej z odnawialnych jej źródeł;
- stosowanie bardziej zróżnicowanego pod względem rodzaju i wielkości taboru, dostosowanego do aktualnego zapotrzebowania na usługi przewozowe.

Ewentualna rezygnacja z wdrożenia ustaleń Planu byłaby szkodliwa zarówno ze względów społecznych, jak i przyrodniczych.

15. STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gmin: Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna, Krościenko Wyżne, Krosno i Wojaszówka” została sporządzona zgodnie z Ustawą z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity - Dz. U. 2013 r., poz. 1235). Zgodnie z w/w ustawą Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego”:

- zawiera informacje o zawartości projektu Planu, głównych celach dokumentu oraz powiązaniach projektu z dokumentami wyższego rzędu,
- określa, analizuje i ocenia: stan środowiska w analizowanym obszarze, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Planu oraz przewidywane potencjalne oddziaływanie na środowisko (na ludzi, zwierzęta, rośliny, powietrze, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, itd.) wynikające z realizacji zapisów znajdujących się w projekcie Planu,
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji zapisów znajdujących się w projekcie Planu.

„Zintegrowany plan systemu transportu publicznego” to zaplanowanie publicznego transportu zbiorowego w taki sposób, aby rozwój tego transportu był zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Dokument powstał na mocy ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. 2015 poz. 1440).

Rozwój publicznego transportu zbiorowego uwzględnia oczekiwania społeczne mieszkańców obszaru.

Plan Transportowy przedstawia:

1. informacje o obszarze objętym planem zrównoważonym rozwoju transportu publicznego obszaru krościeńsko-jasielskiego, uwzględniającym charakterystykę gmin, opis obecnego transportu pasażerskiego drogowego i kolejowego;
2. obecną sieć komunikacyjną;
3. ocenę i prognozę potrzeb przewozowych mieszkańców obszaru krościeńsko-jasielskiego;
4. preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu;
5. zasady organizacji rynku przewozów;
6. kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

Struktura Planu odpowiada ustaleniom rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 25 maja 2011 r.

W ramach Zintegrowanego planu systemu transportu publicznego dla funkcjonującego obszaru przewiduje się realizację zadań tj.

- **wymianę taboru użytkowego** przez organizatora publicznego transportu zbiorowego na nowsze pojazdy spełniające wyższe normy emisji spalin;
- **poprawę jakości świadczenia usług w zakresie komunikacji zbiorowej** (większe ograniczenia w zakresie wieku użytkowanych pojazdów, poprawa bezpieczeństwa pasażerów poprzez np. zastosowanie monitoringu wizyjnego w nowych pojazdach używanych w komunikacji miejskiej na terenie analizowanego obszaru, zastosowanie rozwiązań które ułatwią osobom niepełnosprawnym poruszanie się komunikacją zbiorową);

- **doskonalenie systemu informacji pasażerskiej** (m.in. rozbudowa dynamicznej informacji pasażerskiej na głównych przystankach, wprowadzenie udogodnień dla osób niepełnosprawnych);
- **inwestycje w infrastrukturę przystankową** (przedstawienie standardu przystanków);
- **poprawę efektywności ekonomicznej zbiorowego transportu publicznego przy pomocy nowoczesnych instrumentów.**

Zasadnicza część działań wyznaczonych w Zintegrowanym planie systemu transportu publicznego ma charakter działań nie inwestycyjnych, mających służyć poprawie jakości transportu zbiorowego. Publiczny transport zbiorowy, dzięki konsekwentnej realizacji niniejszego Planu powinien stać się nowoczesnym i głównym elementem miejskiego systemu transportowego, zapewniającym wysoki poziom usług swoim klientom i współtworzącym pozytywny wizerunek regionu przy jednoczesnym ograniczeniu uciążliwości dla środowiska.

Głównym celem dla zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego jest zwiększenie atrakcyjności oferty przewozów zbiorowych o co najmniej kilkanaście procent, by stawać się bardziej atrakcyjnym w stosunku do komunikacji indywidualnej oraz nie dopuścić do paraliżu komunikacyjnego.

Zintegrowany plan systemu transportu publicznego nie generuje realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Natomiast do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko zaliczyć będzie można inwestycje związane z modernizacją dróg dla których na etapie projektu zostały przeprowadzone procedury oceny oddziaływania na środowisko.

Niewielki zakres robót budowlanych przy remoncie i przebudowie przystanków nie jest zakwalifikowany do żadnej z kategorii.

Zintegrowany plan systemu transportu zbiorowego z natury rzeczy odnosi się do wkomponowania systemu transportu zbiorowego w istniejący system komunikacyjny, a jego oddziaływanie na środowisko będzie oddziaływaniem skumulowanym z oddziaływaniem całego ruchu samochodowego. Udział transportu zbiorowego w sumarycznym ruchu pojazdów mechanicznych, łącznie z samochodami ciężarowymi jest trudny do określenia i można go szacować zaledwie na kilka procent. Udział emisji zanieczyszczeń i energii do środowiska zależeć będzie od szeregu czynników, w tym od rodzaju i stopnia nowoczesności zastosowanych środków transportu, optymalnych długości tras poszczególnych linii, ale również od stanu technicznego dróg i systemu organizacji ruchu samochodowego.

Nie przewiduje się wystąpienia transgranicznych oddziaływań. Realizacja zadań prowadzona będzie w pewnych odstępach czasu. Nie przewiduje się oddziaływań skumulowanych.

W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

16. LITERATURA

1. Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko,
2. Badania hałasu drogowego w wybranych punktach województwa podkarpackiego, WIOŚ, 2011r.
3. Bednarek R., Prusunkiewicz Z. Geografia gleb, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997
4. Bernaciak A., Gaczek W., Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań, 2002.
5. Biernat S. Krysowska M. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000
6. Błaszyk T., Górski J., Odpady a problemy zagrożenia i ochrony wód podziemnych, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 1996.
7. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne "Alfa".
8. Klima St. (1999): Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej. Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości. Kraków. Kraków, grudzień 2000; AGH Wydział Górniczy w Krakowie.
9. Polska Regiony Fizjograficzne wg. J.Kondrackiego
10. www.baza.pgi.gov.pl
11. www.epsh.pgi.gov.pl/epsh
12. www.natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php
13. www.stat.gov.pl